



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

Kulturwissenschaftliche Fakultät

**Die Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung von
Anforderungen und Stärkung von Ressourcen zur
Verbesserung der Gesundheit im Setting Hochschule**

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades
eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt von:
Dipl.-SpOec.
Philipp Laemmert

Eichendorffring 23
95447 Bayreuth

Prof. Dr. Susanne Tittlbach (1. Gutachterin)
Universität Bayreuth

Prof. Dr. Alexander Woll (2. Gutachter)
Karlsruher Institut für Technologie

Danksagung

„You only fail when you stop trying.“ (Nelson Mandela)

Selbstwirksamkeit bezeichnet Überzeugungen einer Person, durch eigene Kompetenzen neue oder schwierige Anforderungen erfolgreich bewältigen zu können. Eine hohe realistische Selbstwirksamkeit bedeutet, dass das eigene Handeln als Ursache erzielter Leistungen betrachtet wird. (Bandura, 1997)

Die große Bedeutung der psychosozialen Ressource Selbstwirksamkeit wird nicht nur beim Sporttreiben deutlich. Auch für das Bewältigen alltäglicher oder großer Aufgaben wie dem Anfertigen einer Dissertation ist die Selbstwirksamkeit unabdingbar. Durch das Anfertigen vorliegender Arbeit kann ich nun wahrhaftig behaupten: „Ich habe das Vertrauen, dass ich das schaffen kann!“ Denn ich habe es geschafft!

Diese Arbeit widme ich all den Mitmenschen, die es mir ermöglicht haben, das Projekt Dissertation zu beenden und in mich und meine Stärken zu vertrauen. Ihr alle habt mir geholfen, meine drei Arten der Selbstwirksamkeit aufzubauen und zu erhalten.

Handlungs-Selbstwirksamkeit:

Zu allererst gilt mein größter Dank meiner Doktormutter Prof. Dr. Susanne Tittlbach, die mich in allen Phasen der Dissertation mit Rat und Tat unterstützte und zugleich förderte. Sie stärkte kontinuierlich das Vertrauen in meine Fähigkeiten, das eigene Verhalten angesichts aller vorhersehbarer Hindernisse ausführen zu können. Ein weiterer Dank gilt meinem Zweitgutachter Prof. Dr. Alexander Woll, der mich besonders in der Endphase meines Projektes durch zügiges Feedback unterstützte. Prof. Dr. Darko Jekauc möchte ich für seine Unterstützung hinsichtlich statistischer Verfahren danken.

Aufrechterhaltungs-Selbstwirksamkeit:

Großer Dank gilt meinen wunderbaren Kolleginnen Katharina Ptack und Jessica Horter sowie meinen Kollegen Dr. Kristoff Reichel und Dr. Helmut Strobl, die mein Vertrauen in die eigene Fähigkeit, am Projekt zu bleiben und den Fokus aufrechtzuerhalten stets gestärkt und in Zeiten von Krisen aufgebaut haben.

Wiederherstellungs-Selbstwirksamkeit:

Ein riesiges Dankeschön gilt meinen Eltern und meinen Freunden, die mich in den schwierigsten Phasen immer darin bestärkt haben, das Projekt Dissertation durchzuziehen und stets an mich geglaubt haben.

Zu guter Letzt möchte ich meiner Freundin Pia danken. Ihre wunderbare Art und Ihr Vertrauen hat mir die Kraft gegeben, die Dissertation durchzuziehen und abzuschließen.

Bayreuth, 2018

Die Dissertation wurde am 11. Juli 2018 von der Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth angenommen.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VII
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangslage	1
1.2 Problemstellung und Zielsetzung.....	4
1.3 Aufbau der Arbeit	6
2 Ausgewählte Theorien und Modelle zur Erklärung von Gesundheit	7
2.1 Zugänge zum Gesundheitsbegriff	7
2.1.1 Grundverständnis von Gesundheit	8
2.1.2 Der salutogenetische Ansatz zur Erklärung von Gesundheit.....	9
2.2 Gesundheitspsychologische Theorien zur Erklärung von Gesundheit.....	11
2.2.1 Bewältigungstheorien	12
2.2.1.1 Persönlichkeitstheorien	12
2.2.1.2 Stresstheorien	12
2.2.1.3 Belastungs-Beanspruchungs-Ansätze	13
2.2.1.4 Gratifikationsmodelle	14
2.2.1.5 Anforderungs-Ressourcen-Theorien.....	15
2.2.2 Begriffsverständnis von Belastung und Bewältigung.....	16
2.3 Ansätze zur Erklärung von Gesundheit durch Anforderungen und Ressourcen ...	17
2.3.1 Das integrative Anforderungs-Ressourcen Modell	17
2.3.2 Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell.....	21
2.3.3 Das Anforderungs-Ressourcen-Modell der habituellen körperlichen Gesundheit im Betrieb	26
3 Forschungsstand zu sportlicher Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen und Stärkung von Ressourcen	29
3.1 Begriffsbestimmung sportliche Aktivität	29
3.2 Theoretische Ansätze zur Erklärung von Gesundheit durch sportliche Aktivität ...	31
3.3 Sportliche Aktivität im Kontext von Anforderungen und Ressourcen zur Erklärung von Gesundheit.....	36
3.3.1 Sportliche Aktivität und Anforderungen	36
3.3.2 Sportliche Aktivität und Ressourcen	38
3.3.3 Sportliche Aktivität und Beschwerdewahrnehmung.....	48
3.3.4 Sportliche Aktivität und subjektive Gesundheitseinschätzung	49
3.4 Zentrale Wirkweisen sportlicher Aktivität auf Gesundheit	52

4	Anwendungsfeld Setting Hochschule	63
4.1	Gesundheitsförderung im Setting Hochschule	63
4.2	Betriebliches Gesundheitsmanagement im Setting Hochschule	71
4.3	Eignungspotenzial sportlicher Aktivität im Setting Hochschule	74
4.4	Arbeitsbedingte Anforderungen und Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule	76
4.4.1	Nicht-wissenschaftlich Beschäftigte	81
4.4.2	Wissenschaftlich Beschäftigte	85
5	Zwischenfazit	95
6	Zentrale Annahmen der Untersuchung und Vorstellung der eigenen Modellkonzeption	99
6.1	Ziele der Untersuchung und Ableitung der Hypothesen	99
6.2	Vorstellung der eigenen Modellkonzeption	105
7	Methodik	113
7.1	Untersuchungsdesign	113
7.2	Vorstellung des Fragebogens	114
7.2.1	Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation	119
7.2.2	Sportliche Aktivität	121
7.2.3	Motorischer Fitnesszustand	122
7.2.4	Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit	124
7.3	Vorstellung der verwendeten statistischen Auswertungsverfahren	125
8	Untersuchungstichprobe	129
8.1	Auswahl und Repräsentativität der Stichprobe	129
8.2	Soziodemographische Beschreibung der Stichprobe	129
8.3	Gruppenspezifische Aspekte für die Auswertung	132
9	Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation sowie sportlichen Aktivität im universitären Setting	133
9.1	Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen	135
9.1.1	Allgemeine Rahmenbedingungen	135
9.1.2	Merkmale der Tätigkeit	140
9.1.3	Merkmale des sozialen Umfeldes: Verhältnis zu Kolleginnen und Kollegen	143
9.1.4	Arbeitsorganisation und Kommunikation	149
9.1.5	Führungskompetenz und Führungsverhalten	152
9.1.6	Subjektive Gesundheits- und Befindenseinschätzung	157
9.1.7	Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness	168

9.2 Einfluss des Tätigkeitsbereichs und der sportlichen Aktivität auf die Arbeits- und Gesundheitssituation	170
9.2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen.....	172
9.2.2 Merkmale der Tätigkeit	175
9.2.3 Merkmale des sozialen Umfelds.....	177
9.2.4 Arbeitsorganisation und Kommunikation.....	179
9.2.5 Führungskompetenz und Führungsverhalten.....	181
9.2.6 Subjektive Gesundheitseinschätzung	183
9.2.7 Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness....	189
9.3 Zwischenfazit zur varianzanalytischen Überprüfung.....	191
10 Pfadanalytische Überprüfung der Rolle sportlicher Aktivität im Kontext von ausgewählten arbeitsbedingten Anforderungen und internen Ressourcen	195
10.1 Grundlagen der Pfadanalyse	195
10.2 Testgütekriterien.....	198
10.3 Darstellung des eigenen Modells	199
10.4 Ergebnisse der pfadanalytischen Untersuchung.....	203
10.4.1 Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Psychisches Befinden.....	203
10.4.2 Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Körperliches Befinden.....	206
10.4.3 Sportliche Aktivität – Stress – Psychisches Befinden.....	208
10.4.4 Sportliche Aktivität – Stress – Körperliches Befinden.....	210
10.5 Zwischenfazit zur pfadanalytischen Überprüfung	213
11 Diskussion der Untersuchungsergebnisse	215
11.1 Anforderungs-Ressourcenprofil der Stichprobe unter Berücksichtigung der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs	215
11.2 Zusammenfassende Diskussion anhand der postulierten Hypothesen	224
11.3 Studienlimitationen	235
12 Ableitung von Handlungsempfehlungen für Theorie und Praxis	239
13 Fazit und Ausblick	245
Literaturverzeichnis	249
Anhang – Fragebogen.....	265
Ehrenwörtliche Versicherung.....	283

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1. Das integrative Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (Blättner & Waller, 2011, S. 77).....	20
Abb. 2. Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell (Becker, 2006a, S. 40)	22
Abb. 3. Vereinfachte Darstellung des Anforderungs-Ressourcen-Modells der habituellen körperlichen Gesundheit im Betrieb (Polenz, 1999, S. 51)	27
Abb. 4. Wirkungsannahmen von körperlich-sportlicher Aktivität auf die Gesundheit (Brehm et al., 2008, S. 36).....	33
Abb. 5. Mögliche Wirkungsweisen der sportlichen Aktivität (nach Fuchs et al., 1994, S. 67)	53
Abb. 6. Modell der stressregulativen Wirkweisen der körperlichen Aktivität (Fuchs & Klaperski, 2017, S. 209)	60
Abb. 7. Risiken der neuen Arbeitswelt (Boese, 2010, S. 22 in Anlehnung an Mohr & Otto, 2005)	77
Abb. 8. Eigene Modellvorstellung zur Rolle sportlicher Aktivität bei der Wahrnehmung von Anforderungen und Ressourcen im Hochschulsetting mit Wirkung auf die subjektive Gesundheitseinschätzung (eigene Darstellung in Anlehnung an Becker, 2003)	107
Abb. 9. Erwartete Wirkungszusammenhänge in Bezug auf die subjektive Gesundheitseinschätzung.....	111
Abb. 10. Modifiziertes Anforderungs-Ressourcen-Modell und Darstellung ausgewählter Variablen (eigene Darstellung)	134
Abb. 11. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der allgemeinen Rahmenbedingungen (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr).....	136
Abb. 12. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Merkmale der Tätigkeit (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	141
Abb. 13. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Merkmale des sozialen Umfeldes (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr).....	145
Abb. 14. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Arbeits-organisation und Kommunikation (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	150
Abb. 15. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	153
Abb. 16. Subjektive Befindenseinschätzung der Befragten (N = 355; Angabe in Prozent)	157
Abb. 17. Befinden am Arbeitsplatz in Prozent (Beschwerdebilder Stress, Anspannung, Müdigkeit, Herz-Kreislauf; N = 355)	159
Abb. 18. Befinden am Arbeitsplatz in Prozent (Beschwerdebilder Magen-Darm, Schmerzen, Aufregung, Zusammenhang Arbeit und Befinden; N = 355)	159
Abb. 19. Vergleich des Ausmaßes zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Be- schwerdebilder (N = 354) (Fragestellung: Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...; 1 –überhaupt nicht; 5 – sehr stark).....	163
Abb. 20. Überblick über die Arbeitssituation (N = 356)	164
Abb. 21. Gesamtbewertung der Arbeitssituation (N = 349)	165
Abb. 22. Gesamtbewertung der Arbeitssituation im Vergleich zu einer Benchmark-Stichprobe (N = 349) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr).....	166
Abb. 23. Verteilung innerhalb der Stichprobe nach sportlicher Aktivität	171
Abb. 24. Übersicht über die Kausalmodelle.....	203
Abb. 25. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Psychisches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)	204
Abb. 26. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Psychisches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172).....	205
Abb. 27. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Körperliches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)	206

Abb. 28. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Körperliches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172)	207
Abb. 29. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Psychisches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)	209
Abb. 30. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Psychisches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172)	210
Abb. 31. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Körperliches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)	211
Abb. 32. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Körperliches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172)	212

Tabellenverzeichnis

Tab. 1. Gesundheitsförderliche Faktoren unter der Ressourcenperspektive und Beispiele (modifiziert nach Boese, 2010, S. 26 in Anlehnung an Rimann & Udris, 1993)	25
Tab. 2. Trends und Entwicklungen der Arbeitswelt (nach Rump & Eilers, 2017, S. 5)	77
Tab. 3. Theoretische Ansätze und Anlässe zur empirischen Untersuchung gesundheitsrelevanter Determinanten im Setting Hochschule (Hildebrand et al., 2007, S. 15)	79
Tab. 4. Überblick über Studienergebnisse zu Ressourcen von Beschäftigten an einer Hochschule (TB = Tätigkeitsbereich; nw = nicht-wissenschaftlich; w = wissenschaftlich; P = Professores)	92
Tab. 5. Überblick über Studienergebnisse zu Anforderungen von Beschäftigten an einer Hochschule (TB = Tätigkeitsbereich; nw = nicht-wissenschaftlich; w = wissenschaftlich; P = Professores)	93
Tab. 6. Übersicht über die Fragebogeninhalte eingeteilt in die Bereiche, Inhalte und Quellen der Testitems (eigene Darstellung)	115
Tab. 7. Auswertungshinweise und Zusammenfassung der Subskalen/ Dimensionen	117
Tab. 8. Übersicht über abgefragte externe und interne Ressourcen	118
Tab. 9. Übersicht über abgefragte externe und interne Anforderungen	118
Tab. 10. Kennwerte zur internen Konsistenz der Skalen (Krieger, 1995, S. 129)	121
Tab. 11. Übersicht zur Unterteilung und Definition der Signifikanzniveaus	125
Tab. 12. Klassifikation des Effektstärkemaßes η^2	126
Tab. 13. Auswahl des finalen Datensatzes	130
Tab. 14. Übersicht über die soziodemographischen Merkmale der Untersuchungsstichprobe	130
Tab. 15. Ausmaß und Belastung der allgemeinen Rahmenbedingungen durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	135
Tab. 16. Ausmaß der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	137
Tab. 17. Belastungsausprägung der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	139
Tab. 18. Ausmaß und Belastung der Merkmale der Tätigkeit durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	140
Tab. 19. Ausmaß und Belastungsausprägung der Merkmale der Tätigkeit in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	142
Tab. 20. Ausmaß und Belastung der Merkmale des sozialen Umfeldes durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	144
Tab. 21. Ausmaß der Merkmale des sozialen Umfeldes in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	146
Tab. 22. Belastungsausprägung der Merkmale des sozialen Umfeldes in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	148
Tab. 23. Ausmaß und Belastung der Arbeitsorganisation und Kommunikation durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	149
Tab. 24. Ausmaß und Belastungsausprägung der Arbeitsorganisation und Kommunikation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	151
Tab. 25. Ausmaß und Belastung der Führungskompetenz durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	152
Tab. 26. Ausmaß der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	154
Tab. 27. Belastungsausprägung der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	156

Tab. 28. Körperliche und psychische Beschwerden (Häufigkeitstabelle)(N=355).	158
Tab. 29. Subjektive Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – schlecht; 5 – sehr gut) .	160
Tab. 30. Befindensvariablen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (Fragestellung: Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...; 1 –überhaupt nicht; 5 – sehr stark)	162
Tab. 31. Subjektive Einschätzung der Arbeitssituation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – sehr gut; 4– schlecht; Frage Gesamtbewertung der Arbeitssituation: 1 – sehr gut; 6 – sehr schlecht).....	167
Tab. 32. Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht	169
Tab. 33. Häufigkeitsverteilung innerhalb der Stichprobe differenziert nach sportlicher Aktivität in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter	171
Tab. 34. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr).....	174
Tab. 35. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Merkmale der Tätigkeit in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	176
Tab. 36. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Merkmale des sozialen Umfelds in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr).....	178
Tab. 37. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Arbeitsorganisation und Kommunikation in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	180
Tab. 38. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)	182
Tab. 39. Befinden in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – schlecht; 5 – sehr gut)	184
Tab. 40. Befindensvariablen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (Fragestellung: Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...; 1 –überhaupt nicht; 5 – sehr stark)	186
Tab. 41. Einschätzung der Arbeitssituation in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr; Frage zur Gesamtbewertung der Arbeitssituation: 1 – sehr gut; 6 – sehr schlecht)	188
Tab. 42. Ausprägung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich.....	190
Tab. 43. Interkorrelationen der Messvariablen zur Prognose der Befindenseinschätzungen bei nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten; N = 220 (signifikante Ergebnisse auf dem 5%-Fehlerniveau sind fett gedruckt)	200
Tab. 44. Interkorrelationen der Messvariablen zur Prognose der Befindenseinschätzungen bei wissenschaftlichen Beschäftigten; N = 220 (signifikante Ergebnisse auf dem 5%-Fehlerniveau sind fett gedruckt)	201

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Sportlicher Aktivität und Bewegung kommt im Rahmen moderner Gesundheitsförderung ein hoher Stellenwert zu. Mittlerweile ist wissenschaftlich gut belegt, dass regelmäßige körperlich-sportliche Aktivität positive Effekte für Gesundheit und Wohlbefinden bewirken kann. Dabei rücken besonders die gesundheitlichen Wirkungen von Aktivität auf das Herz-Kreislauf-System, die Skelettmuskulatur wie auch auf bestimmte Krankheitserscheinungen in den Vordergrund der Betrachtung (Göring & Möllenbeck, 2015). Sport wird mithin in der Gesellschaft als Heilmittel gesehen und Gesundheit wiederum als ausschlaggebendes Motiv zur Ausübung von sportlicher Aktivität (Woll, 1996). Relativ gut erforscht sind die Effekte sportlicher Aktivität auf zahlreiche Krankheitserscheinungen. So wurden bereits positive präventive, therapeutische und rehabilitative Effekte sportlicher Aktivität auf Essstörungen (Calogero & Pedrotty, 2004), Angst- und Belastungsstörungen (Rethost, Wipfli & Landers, 2009) sowie Depressionen (Blumenthal et al., 2007) konstatiert. Die positiven Effekte sportlicher Aktivität auf der psychosozialen Ebene konnten in aktuelleren Studien ebenfalls nachgewiesen werden (u.a. Schulz, Meyer & Langguth, 2012). Klaperski, Seelig und Fuchs (2012) weisen darauf hin, dass bisher unzureichend Evidenz im Hinblick auf die stressregulativen Effekte sportlicher Aktivität vorliegt. Unterschiedliche Studien deuten darauf hin, dass sportliche Aktivität einen stresspuffernden Effekt haben und damit die negativen Auswirkungen chronischer oder situativer Stresssituationen (z.B. Arbeitsbelastungen) abmildern kann (Acevedo & Ekkekakis, 2006; Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Klaperski, 2017). Dieser Effekt war in letzter Zeit häufig Gegenstand sportwissenschaftlicher Untersuchungen und legt die Annahme zugrunde, dass stark unter Belastung stehende Personen von dem gesundheitsschützenden Potenzial sportlicher Aktivität profitieren können. Diese Annahme bedingt, dass der Unterschied zwischen sportlich aktiven Menschen und sportlich inaktiven Menschen hinsichtlich der Stresswahrnehmung zugunsten der Aktiven ausfällt (Gerber & Pühse, 2009). Die aufgezeigten Studien deuten die hohe aktuelle Relevanz der Thematik sportlicher Aktivität zur Bewältigung von Stress und Belastung – besonders im Rahmen der Gesundheitsförderung – an. Des Weiteren wird diese unverkennbare Bedeutung durch die Zunahme an psychischen Erkrankungen bestärkt, welche zu hohen Ausfallkosten für Unternehmen führen (Elfering, Brunner, Igic, Keller & Weber, 2017). So kann eine Zunahme der Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund psychischer Erkrankungen um mehr als das Doppelte seit dem Jahr 2000 verzeichnet werden. Diese Fallzahlen erhöhen sich mit zunehmendem Alter der Beschäftigten. Aufgrund des demografischen Wandels ist von einer weiteren Steigerung dieser Tendenz auszugehen (Langhoff & Schmelzer, 2015).

Neben der Zunahme von psychischen Erkrankungen ist ferner nach wie vor Bewegungsmangel zu verzeichnen. „Sitzen ist das neue Rauchen!“ – In der Schule, der

Hochschule, dem Betrieb oder dem Auto, Menschen sitzen heutzutage zu viel und zu lang. Aus diesem Grund wird sportlicher Aktivität in internationalen Konzepten zur Gesundheitsförderung stetig wachsende Bedeutung zuteil (Möllenbeck, 2011). In der sportwissenschaftlichen Diskussion erfolgt jedoch eine differenziertere Betrachtung des Zusammenhangs von sportlicher Aktivität und Gesundheit. Die Tatsache, dass Sport stets positive Auswirkungen auf die Gesundheit hat, kann mehrfach nicht nachgewiesen werden (Knoll, 1993; Schlicht, 1994). Um die tatsächliche Wirkweise von sportlicher Aktivität genauer bestimmen zu können, hat sich in den 80er Jahren eine Orientierung hin zu Gesundheitsressourcen anstelle von Risikofaktoren durchgesetzt. Allem voran bedingt durch die Veröffentlichungen zum Salutogenese-Konzept des israelischen Medizinsoziologen Antonovsky (1979, 1987, 1996) erfolgte eine Ausrichtung sportwissenschaftlicher Untersuchungen mit Gesundheitsbezug an der Stärkung von Ressourcen durch Sport. Somit erschienen im Nachgang eine Reihe Publikationen zur Stärkung von Gesundheitsressourcen durch Sport (Banzer, Knoll & Bös, 1998; Bös & Brehm, 2006; Brehm et al., 2013; Woll, 1996, 2006). Auch in der Stressforschung wird seit geraumer Zeit die Rolle sportlicher Aktivität zur Stressregulation untersucht. Dabei zeigt sich häufig ein indirekter puffernder Effekt sportlicher Aktivität auf die Wirkung von Stresssituationen durch Ressourcenstärkung. Nach dieser Annahme kann Sport dazu führen, dass sich Stresssituationen weniger stark auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auswirken. Es wird hier im Allgemeinen von der Stresspufferfunktion des Sports gesprochen (Fuchs, Hahn & Schwarzer, 1994; Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Klaperski et al., 2012; Klaperski, von Dawens, Heinrichs & Fuchs, 2013; Klaperski, 2017).

Akteure der betrieblichen Gesundheitsförderung erhoffen sich von sportlicher Aktivität umfassende Wirkungen auf die Gesundheit der Beschäftigten, insbesondere vor dem Hintergrund der negativen Auswirkungen durch körperliche Inaktivität. Jedoch ist nicht jede sportliche Aktivität grundsätzlich gesundheitsförderlich. Die Auswirkungen sind nach den heutigen Erkenntnissen abhängig von zahlreichen Faktoren wie der Gestaltung der sportlichen Aktivität, der Zielgruppe, dem aktuellen Gesundheits- und Fitnessstatus der Person oder aber dem Kontext, in welchem die Aktivität ausgeführt wird (Bös & Brehm, 2006; Wagner, Singer, Woll, Tittlbach & Bös, 2004). Im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung stellt sich daher die Frage, inwieweit sich die Gesundheit von Beschäftigten durch sportliche Aktivität positiv beeinflussen lässt. Eine Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat im Jahr 2016 die Nationalen Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung (Rütten & Pfeifer, 2017) entwickelt, um Fachleuten, Entscheidungsträgern und Multiplikatoren eine wissenschaftlich fundierte Orientierung für eine gezielte Bewegungsförderung auf den Weg zu geben. Gesundheitsfördermaßnahmen sollten für verschiedene Zielgruppen in unterschiedlichen Lebenswelten bedarfsgerecht abgeleitet werden können, um dann wiederum eine positive Beeinflussung der Gesundheit zu gewährleisten. Diese Empfehlungen geben Impulse, wie körperlich-sportliche Aktivität dosiert werden sollte, um nachhaltig gesundheits-

förderliche Wirkungen zu entfalten. Gesundheitsförderung bedarf jedoch einer umfassenderen Betrachtung von Gesundheit und dem Zusammenhang mit sportlicher Aktivität.

Zahlreiche Untersuchungen beleuchteten bereits die Gesundheitsförderung nach dem ressourcenorientierten Salutogenese-Ansatz in speziellen Lebenswelten (Brehm, Sygusch & Tittlbach, 2008; Möllenbeck, 2011; Woll, 1996, 2006). Dies wiederum führt zurück auf den in der Ottawa-Charta (Weltgesundheitsorganisation [WHO], 1986) angeführten Setting-Ansatz, der als zentrale Strategie der Gesundheitsförderung vorsieht, in Lebenswelten mit vergleichbaren Rahmenbedingungen für die Settingmitglieder anzusetzen (Baric & Conrad, 1999). Sportliche Aktivität im Setting Schule wurde hinsichtlich der settingspezifischen Wirkungen wissenschaftlich gut elaboriert (Klaes, 2008). Im weiteren Entwicklungsprozess des Setting-Ansatzes wurde Mitte der 90er Jahre das Setting Hochschule als eigenes Setting ausgerufen (Gräser, 2003; Sonntag, Steinke, Meier & Krämer, 2007) und in den Fokus von gesundheitswissenschaftlichen Untersuchungen gerückt. Jedoch steht eine konzeptionelle, theoretisch fundierte sport- und gesundheitswissenschaftliche Untersuchung des Settings Hochschule noch am Anfang (Göring & Möllenbeck, 2015). Der Bologna-Prozess reformierte die Hochschullandschaft in Europa und veränderte zunächst das universitäre Leben für Studierende. Doch die schnellen Veränderungen und neuartigen Anforderungen beeinflussten auch die Arbeitssituation und das Belastungsprofil der Beschäftigten an deutschen Hochschulen. Erste Überblicksarbeiten deuteten bereits die hohe Relevanz des Settings Hochschule als Ausbildungs- und Arbeitsplatz zugleich für die Gesundheitsförderung an (Faller & Schnabel, 2006; Siebert & Hartmann, 2007). Die Zunahme an Aktivitäten im Bereich Gesundheitsmanagement und Gesundheitsförderung an Hochschulen (Mess, Gerth, Hanke, Rabel & Walter, 2015) und die Gründung geeigneter Netzwerke wie dem „Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen“ sind weitere Belege dafür, weshalb es sich lohnt, verstärkt Konzepte im Setting Hochschule zu entwickeln und die Thematik wissenschaftlich zu begleiten. „Das Setting Hochschule bietet erhebliches Potenzial für die Implementierung gesundheitsförderlicher Maßnahmen“ (Möllenbeck, 2011, S. 14). Aufgrund der Tatsache, dass Hochschulen sowohl Arbeits- als auch Ausbildungsplätze darstellen und im Rahmen der Ausbildung weit in die Gesellschaft reichende Multiplikationseffekte für ein verändertes Gesundheitsbewusstsein und –verhalten bewirken können, ist das Setting Hochschule ein gesamtgesellschaftlich äußerst relevantes Lebensumfeld, welches näher erforscht werden sollte.

Vor diesem Hintergrund entwickelten Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlichster Einrichtungen für sog. *höhere Bildung* im Rahmen der Okanagan Charter aus dem Jahr 2015 eine Vision für gesundheitsfördernde Hochschulen und Colleges. Teil dieser Vision ist „to improve the health of the people who live, learn, work, play and love on our campuses“ (International Conference on Health Promoting Universities and Colleges, 2015, S.2). Gesundheitsfördernde Aktivitäten basieren auf der Ottawa Charter der WHO, welche die Vernetzung zwischen Individuen und deren

Umwelt betont und erkennt, dass “health is created and lived by people within the settings of their everyday life: where they learn, work, play and love” (2015, S.4). Eine Hochschule ist vor diesem Hintergrund ein essentieller Bestandteil jeglicher gesundheitsfördernden Strategien, die partizipativ, kooperierend, gemeinschaftlich und interdisziplinär ausgerichtet sein müssen (International Conference on Health Promoting Universities and Colleges, 2015). Im Setting Hochschule sind besonders zwei Statusgruppen voneinander zu unterscheiden: die Studierenden und die Beschäftigten. Beide Statusgruppen unterliegen spezifischen Rahmenbedingungen und einem äußerst heterogenen Belastungsprofil, weswegen zwingend eine differenzierte konzeptionelle Herangehensweise im Rahmen der Gesundheitsförderung nötig ist. Die Problemstellung für vorliegende Arbeit entstand im Rahmen der Einführung eines universitären Gesundheitsmanagements an der Universität Bayreuth mit dem Fokus auf die Statusgruppe der Beschäftigten, weshalb diese Statusgruppe auch primär in den Fokus der Untersuchung rückt. Die Zielgruppe Studierende wurde in zahlreichen Forschungsarbeiten betrachtet, welche diese Statusgruppe aus gesundheits- und sportwissenschaftlicher Sicht näher beleuchteten (Göring & Möllenbeck, 2015; Möllenbeck, 2011; Möllenbeck & Göring, 2014). Auf diese wird in vorliegender Arbeit aufgrund der genannten Ausgangslage nicht weiter eingegangen.

1.2 Problemstellung und Zielsetzung

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Statusgruppe der Beschäftigten im Setting Hochschule. Die wissenschaftliche Datenlage zur Arbeits- und Gesundheitssituation dieser Zielgruppe kann als rudimentär und nicht befriedigend bezeichnet werden. Den derzeitigen Studien mangelt es an fundierter Theorieleitung, an einheitlichen Erhebungsmethoden und an differenzierten Betrachtungen von Subgruppen im Setting Hochschule (Mess et al., 2015; Sonntag, Gräser, Stock & Krämer, 2000; Sonntag et al., 2007). Des Weiteren liegen nur vereinzelt Studien vor, die die sportliche Aktivität als Ressource zur Gesundheitsförderung im Setting Hochschule beleuchten. Zahlreiche Beschäftigte messen dem Sport einen hohen Stellenwert bei. Dieser Umstand erleichtert den Zugang zu sportlicher Aktivität und bietet die Chance, dass eine Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivität zu einer Stärkung von Gesundheitsressourcen auf physischer, psychischer und sozialer Ebene beitragen kann (Möllenbeck, 2011). Wie Rolfsmeier (2004a) beschreibt, bietet der Hochschulsport im Setting Hochschule optimale Voraussetzungen für eine Gesundheitsförderung durch Sport, ist jedoch bis heute eher als unstrukturiert und zu wenig auf Gesundheitsförderung ausgerichtet. Dementsprechend ist bisher kaum geklärt, ob und welche Effekte durch sportliche Aktivität hinsichtlich der Gesundheit von Beschäftigten an einer Hochschule erreicht werden können. Um dieses Forschungsdefizit zu beseitigen, müssen neben einer Entwicklung eines Anforderungs- und Ressourcenprofils mit Berücksichtigung soziodemographischer Variablen auch komplexe Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität, arbeitsbedingten Anforder-

derungen, wahrgenommenen Ressourcen und subjektiver Gesundheitseinschätzung in diesem Setting betrachtet werden.

Zielsetzung des vorliegenden Dissertationsprojekts ist die Erweiterung des Kenntnisstands zu (belastenden) arbeitsbedingten Anforderungen und unterstützenden Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule. Das erste Kernziel der Untersuchung ist die Identifikation der (belastenden) Anforderungen, die an die unterschiedlichen Zielgruppen innerhalb der Statusgruppe Beschäftigte gestellt werden. Zur Bewältigung der Anforderungen stehen einem Individuum bestimmte Ressourcen zur Verfügung, deren Wahrnehmung ebenfalls erfasst werden soll. Das zweite Kernziel der Untersuchung besteht in der Beantwortung der Fragestellung, welche Rolle sportliche Aktivität in Bezug auf die (Belastungs-) Wahrnehmung von arbeitsbedingten Anforderungen und Stärkung von Ressourcen einnimmt und wie sich das subjektiv eingeschätzte Befinden der Statusgruppe hinsichtlich der Ausprägung von sportlicher Aktivität sowie dem Tätigkeitsbereich darstellt. Die Betrachtung des Tätigkeitsbereichs als gesondertes Merkmal entstammt aus Erkenntnissen der Literatursichtung und wird demnach in die Betrachtung einbezogen. Das dritte Kernziel der Studie manifestiert sich in einer pfadanalytischen Überprüfung von vorher theoretisch begründeten Zusammenhängen zwischen sportlicher Aktivität, arbeitsbedingten Anforderungen, internen Ressourcen sowie der subjektiven Gesundheitseinschätzung in einem komplexen Wirkungsgefüge. Hierbei werden besonders die Theorien und Forschungsarbeiten aus der sportwissenschaftlichen Stressforschung herangezogen, die unterschiedliche Wirkweisen sportlicher Aktivität beleuchtet haben (Fuchs & Klaperski, 2017; Jekauc, Mess, Woll & Brenneis, 2008; Klaperski et al., 2012; Klaperski et al., 2013; Klaperski, 2017). Inwiefern dieser Stresspuffereffekt auch bei anderen arbeitsbedingten belastenden Anforderungen eine positive Wirkung entfaltet, ist bislang jedoch kaum erforscht.

Die Ergebnisse der Untersuchung dienen dem Zweck, bedarfsgerechte gesundheitsförderliche Maßnahmen im Setting Hochschule abzuleiten und den Kenntnisstand zu belastenden Anforderungen und unterstützenden Ressourcen zu erweitern.

Folgende leitende Fragestellungen ergeben sich aus den Vorüberlegungen:

- Wie sieht das Anforderungs-Ressourcenprofil von Beschäftigten im Setting Hochschule in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen aus?
- Welche Anforderungen werden in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen als besonders belastend wahrgenommen?
- Inwieweit führen Ressourcendefizite zu besonderen Belastungsausprägungen?
- Wie ist die Ausprägung der internen Ressourcen in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen und des Tätigkeitsbereichs?
- Welchen Effekt hat sportliche Aktivität bei der Belastungswahrnehmung der unterschiedlichen arbeitsbedingten Anforderungen sowie der Wahrnehmung von internen Ressourcen?

- Welche Wirkweise kann sportlicher Aktivität in einem komplexen Wirkungsgefüge zur Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung zugeschrieben werden? Bestehen Effekte der einzelnen Faktoren untereinander?

1.3 *Aufbau der Arbeit*

Vorliegende Arbeit wird in Hinblick auf die Beantwortung oben genannter Forschungsfragen in folgende Abschnitte unterteilt:

- Der theoretische Bezugsrahmen dient der Klärung zentraler Begriffe und theoretischer Konzepte, um den Forschungszugang zu verdeutlichen. Dabei erfolgt die theoretische Verortung zunächst über einen allgemeinen interdisziplinären Ansatz zur Erklärung von Gesundheit. Anhand der Anforderungs-Ressourcen-Theorien wird im Nachgang der sportwissenschaftliche Zugang beschrieben, um Gesundheit durch sportliche Aktivität im Kontext von Anforderungen und Ressourcen zu betrachten. Die Besonderheiten des Settings Hochschule und der bisherige Forschungsstand zur Gesundheits- und Arbeitssituation von Beschäftigten in diesem Setting werden im Anschluss erläutert. Um den theoretischen Bezugsrahmen und den Forschungsstand abzuschließen, wird ein Zwischenfazit gezogen.
- Den zweiten Teil der Arbeit stellt die empirische Untersuchung dar. In einem ersten Schritt werden die zentralen Annahmen sowie die eigene Modellkonzeption vorgestellt. Im Anschluss erfolgt eine Beschreibung der Untersuchungsmethoden sowie die Vorstellung der Untersuchungsergebnisse. Abschließend werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Theorie inhaltlich diskutiert und interpretiert.
- Im dritten Teil der Arbeit werden zunächst Handlungsempfehlungen abgeleitet, bevor das letzte Kapitel mit einem Fazit und einem Ausblick dieser wissenschaftlichen Arbeit schließt.

2 Ausgewählte Theorien und Modelle zur Erklärung von Gesundheit

Der Parameter Gesundheit unterliegt einer enormen Komplexität. Zahlreiche Faktoren beeinflussen die Gesundheit eines Individuums. Daher existieren eine Vielzahl von Erklärungsansätzen, um diesem komplexen Wirkungsgefüge Rechnung zu tragen. Um diese Zusammenhänge zu erläutern und theoretisch zu fundieren, werden im Folgenden theoretische Ansätze dargelegt, die sich mit der Erklärung von Gesundheit beschäftigen.

Zur Beschreibung und Erklärung von Gesundheit durch Bewältigung unterschiedlicher Anforderungen existieren unterschiedliche theoretische Ansätze aus verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen. In der vorliegenden Arbeit werden daher theoretische Ansätze aus der Gesundheitswissenschaft, der Gesundheitssoziologie, der Gesundheitspsychologie, der Arbeitswissenschaft sowie der Sportwissenschaft betrachtet. Das vorrangige Ziel dieses Kapitels besteht darin, den Zusammenhang von Anforderungen und Ressourcen und deren Auswirkung auf das Kontinuum Gesundheit zu beleuchten. Die Ansätze der unterschiedlichen Bewältigungstheorien werden daraufhin untersucht, ob sie für die Beantwortung der Forschungsfragen anwendbar sind. Im Rahmen dieser Prüfung muss berücksichtigt werden, dass der Fokus der Arbeit auf das Setting Hochschule gelegt wird. Eine Veranschaulichung komplexer Sachverhalte erfolgt häufig mittels modellhafter Darstellungen, welche Wirkungsgefüge auf verständliche Art und Weise versuchen auszudrücken.

Becker (1992, S. 92) versteht unter allgemeinen Modellen von Gesundheit „theoretische Rahmenvorstellungen zu bestimmten Grundfragen der Gesundheit und Krankheit im Gegensatz zu Fragen nach dem Erscheinungsbild, dem Verlauf, den Ursachen oder der Behandlung spezifischer Krankheiten“. Im Folgenden werden zunächst integrative Modelle und Theorien zur Erklärung von Gesundheit und Krankheit aufgezeigt. Integrative Modelle überdenken etabliertes Wissen und greifen auf einen interdisziplinären Ansatz zurück. Die Notwendigkeit der einführenden transdisziplinären Darstellung von Modellen und Theorien zu Gesundheit beschreibt Becker (1992, 2001) dadurch, dass eine systematische und wissenschaftlich fundierte Gesundheitsförderung Modellvorstellungen über Gesundheit zugrunde legen muss. Es ist daher unverzichtbar, allgemeine Modellvorstellungen zur Erklärung von Gesundheit und Krankheit heranzuziehen, wenn Interventionsmaßnahmen abgeleitet werden sollen, diese jedoch einer ständigen Prüfung und kritischen Reflektion zu unterziehen. Anhand solch integrativer Modelle lassen sich generelle Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Gesundheitsförderung ableiten und Antworten auf Fragen finden, die sich mit gesundheitsförderlichen Bedingungen beschäftigen.

2.1 Zugänge zum Gesundheitsbegriff

Zunächst soll ein Grundverständnis für den Gesundheitsbegriff gelegt werden, wobei keine umfassende Diskussion des Gesundheitsbegriffs vorgenommen wird,

sondern die für die vorliegende Arbeit geeignete Definition herausgegriffen wird. Im Anschluss werden unterschiedliche Ansätze zur Erklärung von Gesundheit aufgezeigt. Den Schwerpunkt stellen Theorien dar, die sich mit der Erklärung des Zusammenhangs von Arbeitsbelastung und Gesundheit auseinandersetzen.

2.1.1 Grundverständnis von Gesundheit

Basierend auf einer ersten Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 1946) nach welcher unter Gesundheit der Zustand des vollkommenen physischen, psychischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen verstanden wird, entwickelten sich zahlreiche weitere Definitionen des Gesundheitsbegriffs. Nach Wagner und Brehm (2006) beziehen sich die meisten Kritikpunkte in der gesundheitswissenschaftlichen Diskussion u.a. darauf, dass es sich um ein statisches Modell handelt, eine idealtypische Vorstellung von Gesundheit offeriert wird, lediglich subjektive Parameter von Gesundheit betrachtet werden und objektivierbare Aspekte kaum Beachtung finden (vgl. Becker, Bös, Mohr & Tittlbach, 2000; Hurrelmann, 2000; Schmidt, 1998; Woll, 2002). Die Vorteile dieser mehrdimensionalen Betrachtung liegen nach Wagner und Brehm (2006) in der positiven, also eher salutogenetischen Sicht von Gesundheit und in ihrer Erweiterung über die medizinische Perspektive hinaus. Es werden erstmals psychosoziale Komponenten erfasst. Auf Grundlage dieses Ansatzes wurden im Nachgang Modellvorstellungen und theoretische Konzepte entwickelt, die sowohl die Ursachen von Gesundheit als auch die Ursprünge von Krankheiten und Risikofaktoren einbeziehen und eine sinnvolle dynamische Verknüpfung der beiden Pole auf dem Gesundheitskontinuum vornehmen.

Woll (2006) greift in seiner Abhandlung Ansätze aus klassischen Teilbereichen wie Psychologie, Soziologie und Sozialmedizin heraus und verknüpft diese mit Ansätzen aus der Biologie, Medizin und Verhaltenswissenschaften. Durch diesen integrativen Ansatz beschreibt der Autor Gesundheit nicht mehr als statischen Zustand, sondern als Ergebnis eines dynamischen Prozesses zwischen den physischen, sozialen und psychischen Schutzfunktionen des Organismus sowie den potentiell krankmachenden Einflüssen der physikalischen, sozialen und biologischen Umwelt. In Anlehnung an bewältigungstheoretische Ansätze wird der vorliegenden Arbeit ein integratives Gesundheitsverständnis nach (Woll, 2006, S. 93) zugrunde gelegt:

„Gesundheit ist das Ergebnis eines dynamischen Gleichgewichts (Balance) zwischen dem Individuum mit seinen Ressourcen und den Anforderungen seiner sozioökologischen Umwelt. Gesundheit wird als prozesshaftes Geschehen aufgefasst, das sich im aktuellen Bezug herausbildet. Gesundheit und Krankheit sind als Extrempole eines mehrdimensionalen Kontinuums (physisch, psychisch und sozial) zu sehen, auf dem sich eine Person jeweils lokalisieren lässt“.

Dieses Begriffsverständnis dient auch als theoretischer Fundus der Arbeit. Die folgenden Ausführungen sollen den theoretischen Zugang hin zu ausgewählten integrativen Theorien von Gesundheit aufzeigen.

2.1.2 Der salutogenetische Ansatz zur Erklärung von Gesundheit

Zu Beginn werden Theorien und Ansätze betrachtet, die Bedingungen für Gesundheit beleuchten. Dabei werden besonders jene Theorien herausgegriffen, die im Bereich der sportwissenschaftlichen Diskussion berücksichtigt wurden. Jedoch wird hierbei der Fokus auf die salutogenetische Ausrichtung gelegt, also jene Ansätze und Theorien, die sich nicht ausschließlich auf Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit(en) fokussieren, sondern gesundheitliche Schutzfaktoren in die Betrachtung einbeziehen und der Frage nachgehen, was den Menschen trotz widriger Bedingungen gesund erhält und die Position auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum sogar verbessert. Die pathogene Sichtweise wird in der vorliegenden Arbeit aufgrund der Entwicklungen in der Gesundheitswissenschaft, Gesundheitspsychologie und anderen Teildisziplinen insofern berücksichtigt, dass eine vollkommene Abweichung vom Risikofaktoren-Verständnis ebenfalls als nicht zielführend aufgefasst wird, da sowohl salutogenetische als auch pathogenetische Denkweisen für die Gesundheitsförderung von Nöten sind.

Wegweisend in diesem Zusammenhang ist das Salutogenese-Modell des Medizinsoziologen Antonovsky (1979, 1987). Das Modell erweitert bzw. ergänzt die pathogenetische Sichtweise, wobei in dieser Auffassung lediglich die körperliche Gesundheit betrachtet wird. Das Augenmerk wird dabei nicht auf die Prävention bestimmter Krankheiten gelegt, sondern auf den globalen Gesundheitszustand. Dabei wird sich von der Betrachtung des dichotomen Gesundheitsbegriffs als Abwesenheit von Krankheit hin zu einer Perspektive des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums hinbewegt. Franke (2010) weist darauf hin, dass Antonovsky hier von dem sog. HEDE-Kontinuum spricht. Diese Abbreviation steht für die Begriffe „health-ease“ und „dis-ease“ als Endpunkte und Extrempole des Gesundheits-Krankheits-Kontinuums. Krankheit wird in diesem Zusammenhang nicht als Ausfall des Systems verstanden, sondern als „Ent-Gesundung“ (dis-ease). Dabei wird diese „Ent-Gesundung“ als ein Prozess erklärt, der in die Entwicklung und Geschichte eines jeden Menschen integriert ist. Das salutogenetische Modell mit seinem mehrdimensionalen Kontinuum besagt zudem, dass ein Individuum in einem gewissen Ausmaß gesund ist, solange es lebt, da in Dimensionen gedacht wird. So kann ein Mensch in einer, z.B. physischen Dimension, ganz nahe am Extrempol Krankheit liegen, sich jedoch auf psychischer Ebene durchaus eher in der Nähe des Gesundheitspols befinden.

Laut Becker (2006a) bestimmt sich der Gesundheitszustand durch das dynamische Zusammenspiel von belastenden Bedingungen wie Risikofaktoren und Stressoren sowie entlastenden und schützenden Faktoren wie z.B. interpersonalen, personalen, körperlich-konstitutionellen, soziokulturellen und materiellen Widerstandsressourcen im Menschen und in seiner Umwelt. An welcher Stelle auf dem Kontinuum sich das Individuum befindet, hängt stark von den Stressoren bzw. dem Umgang mit ihnen ab. Antonovsky (1979) definiert Stressoren als Anforderungen, auf die der Organismus keine direkt und unmittelbar verfügbaren sowie automatischen Adapti-

onsmechanismen hat. Aufgrund der andauernden Konfrontation mit eben diesen Anforderungen und dem einhergehenden Chaos und Ungleichgewicht sind diese Anforderungen allgegenwärtig. Stressoren sind jedoch nicht nur schädlich, da eine erfolgreiche Bewältigung durchaus gesundheitsförderliche Wirkung entfalten kann. Jene Faktoren, die eine Bewegung auf dem Kontinuum in Richtung Gesundheitspol bewirken, nennt Antonovsky (1979) *generalisierte Widerstandsressourcen* (Generalized Resistance Resources; GRRs). Diese *generalisierten Widerstandsressourcen* sind sowohl innerhalb eines Individuums zu finden als auch in dessen Umwelt. Derartige GRRs können dazu beitragen, inwiefern Personen mit der Dauerkonfrontation durch Stressoren umgehen können, das heißt, diese bewältigen oder aber vermeiden können. Verfügt eine Person über ausreichend interne und externe Widerstandsressourcen, so wird es dem Individuum gelingen, das gesundheitsschädigende Potential der Stressoren nicht entfalten zu lassen. Diese Reaktion ist der Tatsache geschuldet, dass Personen immer wieder die Erfahrung machen, dass sie mit den Stressoren umgehen können und die Anforderungen bewältigen. Dies hängt wiederum mit dem sog. Sense of Coherence (SOC, Kohärenzsinn) zusammen (Franke, 2010), welcher später erläutert wird.

Anknüpfend daran erklärt Viehhauser (2000), dass dem Bewältigungsverhalten im salutogenetischen Modell von Antonovsky (1979) eine bedeutende Rolle zwischen Anforderungen und dem körperlichen Zustand zugeschrieben wird. Bös, Gröben und Woll (2002) beschreiben hier weiterhin, dass Bewältigungspotentiale oder Bewältigungsressourcen für die Anforderungen sowohl im internen als auch im externen Bereich vorhanden sind und unter den bereits erwähnten generalisierten Widerstandsquellen subsumiert werden.

Bengel, Strittmatter und Willmann (1998) schreiben zur kritischen Würdigung des Salutogenese-Ansatzes, dass der derzeitige Forschungsstand für eine angemessene Bewertung des Modells nicht ausreicht und zahlreiche Fragen offen lässt. Besonders wird der Mechanismus zwischen Kohärenzgefühl und Gesundheit in Frage gestellt und auf die fehlende empirische Evidenz hingewiesen. Antonovsky nimmt in seinen Arbeiten keine klare Abgrenzung der Determinanten Spannungszustand und Stresszustand vor und liefert auch keine ausreichende Operationalisierung der Konzepte. Zudem beschränken sich seine Arbeiten lediglich auf die körperliche Gesundheit ohne nähere Betrachtung der psychischen Gesundheit und seinen Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit (Becker, 2006a). Aus diesen Gründen stellt der Ansatz lediglich eine erste theoretische Grundausrichtung für die vorliegende Arbeit dar. Die weiteren beschriebenen Ansätze und Modelle beziehen sich jedoch auf den salutogenetischen Ansatz, da Mitte der 80er Jahre die zunehmende salutogenetische Sichtweise von Gesundheit das weltweite Verständnis von Interventionen im Gesundheitsbereich stark beeinflusste. Bis dahin stand besonders die Idee der Prävention auf Basis des pathogenetischen Risikofaktorenmodells im Vordergrund. Mit der salutogenetischen Perspektive kam es dann zur Einführung des Begriffs der Gesundheitsförderung, mit dem angedeutet wurde, dass man von nun an über die Orientierung an Krankheit hinaus explizit um eine Orientierung an Ge-

sundheit interessiert ist (Wagner & Brehm, 2008). Auf eine ausführliche Darstellung allgemeiner Theorien und Ansätze zur Erklärung von Gesundheit wird in vorliegender Arbeit verzichtet. Der Fokus liegt in der Erklärung von Gesundheit im Kontext von arbeitsbedingten Anforderungen und Ressourcen. Im Folgenden werden integrative Modelle und Theorien zur Erklärung von Gesundheit unter gesonderter Betrachtung von arbeitsbedingten Anforderungen beschrieben.

2.2 *Gesundheitspsychologische Theorien zur Erklärung von Gesundheit*

Bei genauerer Betrachtung von Modellen und Theorien zur Entstehung von Gesundheit und Krankheit im Arbeitskontext werden vier zentrale Bereiche postuliert, die sich mit konkreten Wirkungsmechanismen von Arbeit und Gesundheit beschäftigen und demnach einen engeren Fokus auf Arbeit legen (Ducki, 2000; Hurrelmann & Richter, 2013). Im folgenden Abschnitt werden die für diese Arbeit relevanten Modellvorstellungen aufgezeigt, um die theoretische Verortung in allgemeinen Modellen zur Entstehung von Gesundheit zu gewährleisten.

Hurrelmann und Richter (2013) unterscheiden folgende theoretische Ansätze:

- Gesellschaftstheorien
- Public-Health-Theorien
- Lerntheorien
- Bewältigungstheorien

Im Folgenden werden die Ansätze kurz erläutert, wobei das Hauptaugenmerk im Nachgang auf die Bewältigungstheorien gelegt wird. Gesellschaftstheorien beleuchten Muster des Gesundheitsverhaltens und die Entstehung von Gesundheits- und Krankheitsdynamik vor dem Hintergrund der sozialen Faktoren, die entscheidenden Einfluss auf diese Entwicklung haben. Sog. Public-Health-Theorien untersuchen das Zusammenspiel sozialer und personaler Faktoren für das Gesundheits- und Krankheitsverhalten. Lerntheorien hingegen beleuchten die Wechselbeziehung zwischen individuellem Gesundheitsverhalten und Umweltgegebenheiten. Bewältigungstheorien legen ihren Fokus auf Mechanismen und Prozesse, mit denen sich Personen mit gesundheitlichen Risiken und Belastungen auseinandersetzen und analysieren dabei die gesundheitsrelevanten Stressfaktoren sowie die zugehörigen Verarbeitungsprozesse. In diesem Zusammenhang werden Erklärungen über Persönlichkeitsmerkmale einerseits sowie auf der anderen Seite über Verarbeitungsroutinen gegeben. Die Bewältigungstheorien stehen im Fokus vorliegender Arbeit und werden demnach folgend näher betrachtet. Eine tiefergehende Darstellung der Gesellschaftstheorien, Public-Health-Ansätze und Lerntheorien erfolgt an dieser Stelle nicht.

2.2.1 Bewältigungstheorien

Bewältigungstheorien lassen sich weiterhin in folgende Bereiche klassifizieren: Persönlichkeitstheorien, Stresstheorien, Belastungs-Beanspruchungs-Konzepte, Gratifikationsmodelle sowie Anforderungs-Ressourcen-Theorien.

2.2.1.1 *Persönlichkeitstheorien*

In sog. Persönlichkeitstheorien wird die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Merkmalen der Persönlichkeit und dem Auftreten von Krankheiten und Gesundheitsstörungen gestellt. Es ist vorwegzunehmen, dass die klassischen Ansätze der Persönlichkeitstheorie in der gegenwärtigen Diskussion keine bedeutende Rolle mehr spielen, weswegen an dieser Stelle nicht weiter auf die Modelle eingegangen wird.

2.2.1.2 *Stresstheorien*

Im Rahmen der Stresstheorien geht es verstärkt um die individuelle Form der Verarbeitung von Herausforderung – im Sinne der Bewältigung – statt der Betrachtung von persönlichen Ausgangsbedingungen. Dabei wird auf den angeborenen Mechanismus abgehoben, bei welchem Außenanforderungen zu einer Art automatischer Anpassung führen, die das Ziel hat, eine Herausforderung oder Bedrohung zu bewältigen. Diese sog. „Stressreaktion“ gilt dabei als eine „gesunde“ Reaktion, jedoch nur dann, wenn sie nicht dauerhaft auftritt sondern nur vorübergehend (Selye, 1984). Diese Reaktion gehört zur Natur des Menschen und ermöglicht dem Menschen, Widerstandskräfte in Gang zu setzen und eine hohe Bewältigungsenergie freizusetzen. Befindet sich der Mensch jedoch in einem dauerhaften Alarmzustand und erfährt dabei nicht ausreichend Erholung und Regeneration, kann es zu einer tiefgreifenden Erschöpfung mit negativen und krankheitsauslösenden Wirkungen kommen. Bereits die Angst vor solchen Stressoren kann eine solche Stressreaktion auslösen.

Bei der Betrachtung von Stresstheorien geht es darum, ob ein Individuum in der Lage ist, die sozialen und personalen Ausgangsbedingungen entsprechend zu verarbeiten, dass es die Kontrolle über die eigene Lebensführung zurück erlangt bzw. beibehält. Zur Bewältigung dieser Stressoren und der Wiederherstellung der Ausgangsbedingungen bedarf es entsprechender Bewältigungsstrategien, problemorientierte oder emotionsorientierte. Fällt diese Bewältigung erfolgreich aus, dann wirkt sich dies positiv auf das psychische und körperliche Wohlbefinden aus. Bleiben die Stressoren unbewältigt, so kann es zu negativen Folgen für das Wohlbefinden kommen (Faltermaier, 2005). Ein Modell, dass die Wechselbeziehungen von sozialen und personalen Ausgangsbedingungen und damit einhergehende Bewältigungsbemühungen darzustellen versucht, ist das sog. transaktionale Stressmodell von Lazarus (Lazarus & Folkman, 1984). In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden personalen und sozialen Ressourcen kann ein Individuum Stressoren bewältigen. Dabei werden unter personalen Ressourcen insbesondere die Selbstwirk-

samkeitsüberzeugung, ein realistisches Selbstwertgefühl sowie eine realistische Kontrollüberzeugung verstanden. Hier besteht nach Faltermeier (2005) eine Verbindung zwischen Stresstheorien und den bereits angedeuteten Lerntheorien. Soziale Ressourcen werden in dem Modell als soziale Beziehungen gesehen, die einem Menschen zur Bewältigung von Belastungen unterstützend zur Seite stehen. Gut ausgeprägte soziale Unterstützung dient einem Menschen nach diesem Modell, indem sie schädlichen Auswirkungen von chronischen Belastungen aber auch von belastenden Lebensereignissen entgegenwirken können. Dies äußert sich in einem Gefühl der Zugehörigkeit und Aufgehobenheit (Faltermaier, 2005). Je nachdem, in welche Richtung die Bewältigung erfolgt, kann es zu positiven oder negativen Auswirkungen für die weitere Persönlichkeitsentwicklung kommen, welche sich dann wiederum in der Gesundheitsdynamik niederschlagen können.

Lazarus und Folkman (1984, S. 141) definieren Bewältigung bzw. Coping als „constantly changing cognitive and behavioral efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person“. Von Coping wird dann gesprochen, wenn ein Ereignis von der Person als belastend oder stresshaft bewertet wird, da die Widerstandsquellen gebraucht werden. Dabei wird das Wohlbefinden gefährdet (Lazarus & Folkman, 1984). In dieser Konzeption wird der Belastungsbegriff neutral im Sinne von Einwirkungen verstanden, wobei weder subjektive Einschätzungen der äußeren Anforderungen noch individuelle Bewältigungshandlungen im Umgang mit belastenden Faktoren berücksichtigt werden (Faltermaier, 2017).

Hinsichtlich der Verwendung stresstheoretischer Ansätze in der betrieblichen Gesundheitsförderung kann festgehalten werden, dass der Fokus nicht lediglich auf eine konkrete Arbeitsaufgabe oder das direkte Arbeitsumfeld gelegt wird. Die Betrachtung psychosozialer und betrieblicher Stressoren bietet die Möglichkeit, spezifische Belastungs- und Ressourcenprofile für Arbeitsplätze zu entwickeln. Positiv ist zudem die Schwerpunktsetzung auf die intraindividuelle Bewertung durch die Person selbst zu nennen (Boese, 2010).

2.2.1.3 *Belastungs-Beanspruchungs-Ansätze*

Das arbeitswissenschaftliche Belastungs-Beanspruchungs-Konzept nach Rohmert und Rutenfranz (1975) sieht eine divergente Bedeutung der Begriffe Belastung und Beanspruchung vor. Belastungen sind objektive, von außen auf den Menschen einwirkende Größen und Faktoren. Scheuch und Schröder (1990, S. 76) definieren Belastungen als „Anforderungen bzw. Anforderungskomplexe und moderierende Faktoren der Situation, mit denen sich ein Lebewesen auseinandersetzen muss“. Beanspruchungen werden als die Wirkung der Belastung auf das Individuum und dessen Interaktion mit der Umwelt definiert. Somit werden unter Beanspruchungen die belastungsbedingten Reaktionen von Organen bzw. deren Veränderung und das Beanspruchungserleben einer Person verstanden. Dieses und weitere Belastungs-Beanspruchungs-Konzepte versuchen die gesundheitlichen Auswirkungen beruflicher Arbeit zu erklären. Charakteristisch für diese Modelle ist die Verwen-

dung mit einem situationsbezogenen Belastungsbegriff, der mit Belastungen die äußeren Bedingungen der Arbeitsumgebung definiert. Die Auswirkungen auf das Individuum werden als Beanspruchungen festgelegt und daher als indirekte physiologische oder psychische Folgen oder als langfristige gesundheitliche Beeinträchtigungen erfasst (Rohmert, 1984). Ducki (2000) fasst die Grundannahmen des Belastungs-Beanspruchungs-Konzepts zusammen und beschreibt den Ansatz mit dem Begriffspaar Belastung und Beanspruchung aus der Mechanik. Dem Ansatz liegt besonders ein naturwissenschaftliches Verständnis von Krankheit und Gesundheit zugrunde, wobei eine starke Fokussierung auf physikalisch-chemische Belastungen vorherrscht. Psychische und psychosoziale Belastungen können mit diesem Ansatz nicht erklärt werden. Somit liegt eine elementare und nicht ganzheitliche Betrachtung des Menschen vor.

Der amerikanische Soziologe Karasek (1979) entwickelte das Anforderungs-Kontroll-Modell („Job-Demand-Control Model“), das Belastungen in einer bestimmten Interaktion zwischen Anforderungen am Arbeitsplatz und den Entscheidungsspielräumen am Arbeitsplatz für Beschäftigte in Beziehung setzt („demand vs. control“). Daraus werden Prognosen für die Erkrankungswahrscheinlichkeit, besonders im Bereich koronarer Herzkrankheiten abgeleitet. In dem Modell werden besonders zwei zentrale Dimensionen von Arbeit im Rahmen von zwei Auswirkungen postuliert: auf der einen Seite die Arbeitsanforderungen (high – low job demands) und auf der anderen Seite die Möglichkeiten der Kontrolle am Arbeitsplatz (high – low control/ decision latitude). Aus diesen Ausprägungen und Dimensionen ergeben sich vier unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten. Allem voran die Kombinationsvariante mit hohen psychomentalen Anforderungen (high demands) wie beispielsweise soziale Konflikte oder Zeitdruck in Kombination mit geringen Kontroll- und Entscheidungsspielräumen (low control) zeigte erhebliche gesundheitliche Beeinträchtigungen und ein erhöhtes Krankheitsrisiko. Das Modell lässt weiterhin Voraussagen zu, dass ein Arbeitsplatz mit hohen Anforderungen in Kombination mit hohen Kontroll- und Entscheidungsfreiräumen zu einem aktiven Lernen beitragen und damit die Entwicklungschancen der Beschäftigten fördern kann (Faltermaier, 2017). Kritisch an diesem Modell ist die Tatsache zu sehen, dass es sich bei den Studien jeweils um männliche Industriearbeiter gehandelt hat, was die enorme Heterogenität der modernen Arbeitswelt nicht ausreichend beleuchtet. Zudem wird die soziale Komponente nicht berücksichtigt, obwohl diese eine entscheidende Rolle bei der Erklärung von Gesundheit und Krankheit spielt. In einer Überarbeitung des Modells wurde dann die soziale Komponente aufgegriffen und in das „Job-Demand-Control-Support-Model“ übergeführt (Karasek & Theorell, 1990).

2.2.1.4 *Gratifikationsmodelle*

Ein weiteres Modell, welches nach wie vor große Beachtung findet, ist das Modell der Gratifikationskrisen nach Siegrist (1996). Hier werden die Entstehung von Krankheiten in Zusammenhang mit beruflichen Gratifikationskrisen gebracht. Die Annahme des Modells ist, dass dauerhafte Arbeitsbelastungen vor allem im middle-

ren Erwachsenenalter in sog. berufliche Gratifikationskrisen führen können und entscheidend Einfluss auf die Entstehung koronarer Herzkrankheiten nehmen können. Unter beruflichen Gratifikationskrisen wird verstanden, wenn „ein Missverhältnis zwischen (hoher) erbrachter Arbeitsleistung und (vergleichsweise niedriger) erhaltener Belohnung vorliegt“ (Siegrist, 1996, S. 97). Nach Faltermeier (2017) wird das Modell heutzutage international genutzt und bei weiteren Erkrankungen und Berufsgruppen verwendet. In zahlreichen Studien konnte bereits nachgewiesen werden, dass psychische Arbeitsbelastungen und allem voran die Disbalance zwischen Anforderungen und Belohnung einen enormen Einfluss auf körperliche und psychische Krankheiten haben (Angerer, Siegrist & Gündel, 2014).

2.2.1.5 *Anforderungs-Ressourcen-Theorien*

Erste Bewältigungstheorien, die nicht nur die Entstehung von Krankheiten in Betracht ziehen, sondern auch die salutogenetische Sichtweise integrieren, finden sich in den sog. Anforderungs-Ressourcen-Theorien wieder. Diese Theorien beschäftigen sich mit überdauernden Dimensionen der menschlichen Persönlichkeit, die sich positiv oder negativ auf den Organismus und/ oder die Psyche auswirken (Hurrelmann & Richter, 2013).

Als Weiterentwicklung der vorher genannten Modelle wurde das Arbeitsanforderungs-Ressourcen-Modell („Job-Demand-Resources-Model“) konzipiert (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001). In dem Modell wird davon ausgegangen, dass es eine Balance zwischen negativen und positiven Merkmalen der Arbeit gibt, die sich in Form von Anforderungen und Ressourcen auf die gesundheitliche Situation des Individuums auswirken. In diesem Modell werden Arbeitsanforderungen verstanden als physische, organisatorische und soziale Aspekte der Arbeit, die andauernde körperliche oder psychische Anstrengung fordern und die daher mit bestimmten physiologischen oder psychologischen Kosten verbunden sind (Demerouti et al., 2001). Dieses Modell betont die hohe Bedeutung der Ressourcen. Zahlreiche verfügbare Ressourcen am Arbeitsplatz motivieren Beschäftigte extrinsisch und intrinsisch dazu beruflichen Ehrgeiz zu entfachen, sich beruflich zu engagieren und dadurch die Leistungsfähigkeit zu steigern. Ein Mangel an Ressourcen führt zu dem Gegenteil und damit auch zu sinkender Leistungsbereitschaft und Leistungsfähigkeit. Durch das Modell lassen sich Burnouterkrankungen vorhersagen, aber auch schwere Gesundheitsprobleme oder Krankheitsbilder wie Depression, psychosomatische und kardiovaskuläre Erkrankungen (Schaufeli & Taris, 2014).

Hurrelmann und Richter (2013) fassen zusammen, dass Anforderungs-Ressourcen-Theorien sowohl das Individuum als auch die Umwelt als komplexe Systeme verstehen, die sich gegenseitig Anforderungen stellen. Auf diese Anforderungen reagiert jedes System idealerweise mit entsprechenden Ressourcen. Die Gesundheit eines jeden Individuums hängt davon ab, wie gut es gelingt, externe und interne Anforderungen mittels geeigneter Ressourcen zu bewältigen. Dabei werden zu hohe oder zu geringe Anforderungen als Belastung erlebt und führen unter Umständen bei Ausbleiben angemessener Ressourcen zu negativen Emotio-

nen und können dabei physiologische Reaktionen bewirken. Anforderungs-Ressourcen-Konzepte lassen sich nur schwierig von Stresstheorien abgrenzen, da auch in den transaktionalen Stressvorstellungen von Lazarus und Folkman (1984) bereits von einer Ressourceneinschätzung im Bewertungsprozess gesprochen wird.

In vorliegender Arbeit werden häufig die Begriffe Belastung und Bewältigung verwendet. Um ein Grundverständnis zu schaffen werden die beiden Begrifflichkeiten im nachfolgenden Kapitel erklärt.

2.2.2 Begriffsverständnis von Belastung und Bewältigung

Die bisherigen Ausführungen zeigen auch die divergierende Interpretation des Begriffs Belastung. Ein einheitliches Grundverständnis des Begriffs erscheint an dieser Stelle sinnvoll, um weitere in Zusammenhang mit dem Begriff Belastung stehende Konstrukte wie die Belastungswahrnehmung zu verstehen. Zur Präzisierung des Belastungsbegriffs wird die Disziplin der Arbeitssoziologie herangezogen. Laut Böhle (2010) steht der Begriff Belastung in der Arbeitssoziologie für Arbeitsanforderungen und -bedingungen, durch die die Arbeitenden beeinträchtigt werden. Häufig werden anstelle von Belastungen auch Begrifflichkeiten wie Restriktionen, Risiken oder Gefährdungen verwendet. In der Disziplin der Arbeitswissenschaft erfolgt eine Unterscheidung nach Rohmert und Ruthenfranz (1975) zwischen Belastung und Beanspruchung. Belastungen werden hier als exogene Faktoren gesehen, die auf den Beschäftigten einwirken. Beanspruchungen sind nach diesem Verständnis die Auswirkungen auf die Person in Abhängigkeit der Wirkung der Anforderung auf das Individuum. Diese Auswirkungen auf eine Person entstammen der Folge der Anforderungen, die durch eine Tätigkeit an die Person gestellt werden und den Umgebungsfaktoren, denen ein arbeitender Mensch ausgesetzt ist. In der Alltagssprache ist der Belastungs- sowie der Beanspruchungsbegriff meist negativ belegt. Entscheidend für die Begriffsklärung ist, dass im Belastungs-Beanspruchungs-Konzept zwischen Belastung als Ursache und Beanspruchung als hervorgerufene Wirkung unterschieden wird (Klippert, 2007). Das Anforderungs-Ressourcen-Modell nach Becker (1992) legt jedoch ein divergentes Verständnis des Belastungsbegriffs zugrunde, welches in vorliegender Arbeit auch das zentrale Verständnis darstellt. Grundgedanke des Modells ist die Annahme, dass der Gesundheitszustand eines Menschen davon abhängt, wie gut es diesem gelingt, externe und interne Anforderungen mithilfe externer und interner Ressourcen zu bewältigen. Individuen nehmen bestimmte Anforderungen wahr, die indirekte Auswirkung auf das Befinden der Person wird dementsprechend als Belastung oder belastende Anforderung beschrieben. Somit wird in diesem Modell der Belastungsbegriff im Gegensatz zum Belastungs-Beanspruchungs-Modell von Rohmert und Ruthenfranz (1975) als die Auswirkung auf die Gesundheit der Person verstanden. Dieses Verständnis liegt auch vorliegender Arbeit zugrunde.

Abschließend soll an dieser Stelle noch auf den Bewältigungsbegriff eingegangen werden, der besonders in der Stressforschung verwendet wird. Die Zusammen-

hänge zwischen Bewältigungsverhalten und Gesundheit sind bisher nur rudimentär erforscht. Im Bereich der sog. Coping-Strategien gibt es dennoch unterschiedliche Ansätze, die wiederum die Problematik der Inkonsistenz im Bereich des Bewältigens aufzeigen. Je nach Art der Belastungssituation und der Belastungsphase kommt es zu unterschiedlichen Bewältigungsstrategien. Im Bereich der Arbeitswissenschaften wird der Begriff Bewältigung als individuelle Nutzung bestehender Handlungsspielräume durch die arbeitende Person verstanden (Klippert, 2007). In vorliegender Arbeit wird der Bewältigungsbegriff weiter gefasst und wie folgt verstanden und verwendet: eine Person kann durch ihr Gesundheitsverhalten einen Beitrag zur Erhaltung bzw. Förderung der eigenen Gesundheit leisten (Abele & Brehm, 1990; Woll & Bös, 1994). Die Frage, inwiefern sportliche Aktivität als Bewältigungsverhalten dienen kann, soll demnach nicht in Bezug auf Coping-Strategien untersucht werden, sondern allgemeiner.

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass im Bereich der Bewältigungstheorien Mechanismen und Prozesse betrachtet werden, in welchen das Zusammenspiel zwischen gesundheitlichen Risiken und Belastungen und deren Bewältigung dargestellt wird. Stresstheorien hingegen beleuchten die individuelle Form der Verarbeitung von Herausforderungen, die als Bewältigung zu bezeichnen ist. Bewältigungstheorien versuchen, unterschiedliche konzeptionelle Ansätze zu verbinden und bieten der interdisziplinären Forschung eine wertvolle Plattform. Anforderungs-Ressourcen-Theorien untersuchen die Wirkmechanismen, über welche die individuelle Disposition einer Persönlichkeit auf die Entstehung von Krankheits- und Gesundheitsprozessen erklärt werden können. Die Anforderungs-Ressourcen-Theorien stellen die theoretische Verortung in vorliegender Arbeit dar. Im folgenden Kapitel werden Ansätze beleuchtet, die Gesundheit durch das Zusammenspiel von Anforderungen und Ressourcen erklären.

2.3 *Ansätze zur Erklärung von Gesundheit durch Anforderungen und Ressourcen*

Die vorliegende Arbeit greift auf Anforderungs-Ressourcen Ansätze zurück, um die Auswirkung des Beziehungsgefüges auf die subjektive Gesundheit und die Belastungswahrnehmung von Beschäftigten zu begründen. Im Folgenden wird das der Arbeit zugrundeliegende (integrative) Anforderungs-Ressourcen-Modell näher erläutert.

2.3.1 Das integrative Anforderungs-Ressourcen Modell

Kerngedanke des integrativen Modells von Becker (1992) ist die Annahme, dass der aktuelle Gesundheitszustand davon abhängig ist, inwieweit es einer Person unter Zuhilfenahme der ihr zur Verfügung stehenden Ressourcen innerhalb der letzten Zeit gelungen ist bzw. aktuell gelingt, an sie gestellte Anforderungen zu bewältigen. Bei positiver Bilanz kann es eher zu Wohlbefinden und Gesundheit kommen, bei negativer Bilanz eher zu Missbefinden und Krankheit. Auf einfache Art und Weise ausgedrückt versteht sich das Modell als ein Verständnis von Gesundheit als Gleichgewichtszustand zwischen Anforderungen und Ressourcen, welches der Ab-

leitung gesundheitsförderlicher Maßnahmen dienlich ist: überwiegen die Anforderungen in diesem Gleichgewicht, müssen diese reduziert werden oder aber Ressourcen gestärkt werden (Blättner & Waller, 2011). Das Modell greift aber zusätzlich die Komponente der aktiven Anstrengung um die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts auf und versteht Gesundheit als ein Resultat, welches nicht ohne aktive Auseinandersetzung einer agierenden Person mit internen und externen Bedingungen zu verstehen ist.

Das integrative Anforderungs-Ressourcen-Modell ist laut Wagner und Brehm (2008) auf die Gesundheit und deren Entstehungsbedingungen gerichtet, nimmt jedoch auch gesundheitliche Risiken in die Betrachtung auf. Das Modell setzt dabei an der salutogenetischen Perspektive an und bezieht die körperliche Gesundheit in die Betrachtung ein. Bei diesem Modell gelten externe und interne Anforderungen sowie externe und interne Ressourcen als entscheidende Bedingungen für Gesundheit.

Die internen und externen Anforderungen – auch Stressoren bezeichnet – können entweder direkt auf die Gesundheit des Individuums oder aber indirekt über das Verhalten oder Erleben wirken. Externe Anforderungen sind laut Becker (1992) solche Anforderungen, die von der Umwelt ausgehen. Dabei wird in psychosoziale (z.B. hohe Arbeitsbelastung) und physische Anforderungen (z.B. Hitze) unterschieden. Interne Anforderungen werden vom Individuum selbst gesetzt. Auch im Bereich der internen Anforderungen ist in psychische (z.B. Ängste) oder aber physische (z.B. Bluthochdruck) aufzuteilen. Anforderungen können sich je nach Ausprägungsgrad und gegebenen Bedingungen sowohl positiv als auch negativ auf die Entwicklung von Schutzfaktoren und damit auf die Bewältigung von Anforderungen auswirken.

In Becker's Modell (1992) werden Ressourcen als Potenziale verstanden, die ausgeschöpft aber auch weiterentwickelt werden müssen. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen beeinflussen das aktuelle Verhalten und den aktuellen Gesundheitszustand positiv. Interne physische Ressourcen (z.B. körperliche Leistungsfähigkeit in Form der Fitnessfaktoren) stehen in einer direkten Wirkung zu Gesundheit. Interne psychische Ressourcen (z.B. Einstellungen) hingegen nehmen in diesem Modell Einfluss auf Gesundheit über das Verhalten und Erleben. Unter externen Ressourcen werden die in der Umwelt vorhandenen psychosozialen und physischen Ressourcen wie beispielsweise ein soziales Stützsystem verstanden. Unter externe psychosoziale Ressourcen fallen hier weiterhin günstige familiäre Bedingungen, günstige Bedingungen am Arbeitsplatz wie ein positives Betriebsklima oder auch ein gut ausgebautes Netz an Gesundheitsdienstleistungen sowie sozialen, kulturellen und pädagogischen Einrichtungen. Interne Ressourcen stehen in diesem Zusammenhang für psychische Ressourcen wie z.B. protektive Persönlichkeitseigenschaften wie Selbstwirksamkeit auf der einen Seite und auf der anderen Seite für physische Ressourcen wie günstig angeborene und erworbene konstitutionelle Dispositionen, z.B. ein hohes Maß an Ausdauerleistungsfähigkeit. Als eine interne Ressource von besonderer Bedeutung sieht Becker (1992) die seelische

Gesundheit als protektive Persönlichkeitseigenschaft. Diese seelische Gesundheit definiert Becker (1992, S. 65) als die „Fähigkeit zur Bewältigung externer und interner Anforderungen“. Die seelische Gesundheit wirkt auf alle Anforderungen, die externen Ressourcen sowie das emotionale und Bewältigungsverhalten ein. Becker (1992) konnte in empirischen Studien positive Korrelationen zwischen der seelischen Gesundheit als protektiver Eigenschaft und gesunder Ernährung und Bewegung sowie Entspannung nachweisen. Inwiefern sich die Gesundheit als Reaktion auf eine belastende Situation verschlechtert, hängt maßgeblich vom Bewältigungsverhalten, vom emotionalen Verhalten und dem Gesundheitsverhalten der Person ab.

Ansatzpunkte für Gesundheitsförderung sieht Becker (1992) in der Stärkung der Ressourcen, die dem Individuum zur Verfügung stehen (z.B. Gesundheitspolitik, Steigerung der physischen Kondition, Förderung des individuellen Gesundheitsverhaltens) und in der Anpassung der Anforderungen an die vorhandenen und gegebenen Ressourcen (z.B. der Beseitigung von Belastungen am Arbeitsplatz). Die Aufgabe der Prävention und Gesundheitsförderung zielt auf eine Hilfe zur Lebensbewältigung ab. Dies kann sowohl durch die Veränderung von Anforderungen als auch durch Stärkung von Ressourcen geschehen. Dem integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modell liegen Hypothesen über Bedingungen zugrunde, die den aktuellen psychischen und physischen Gesundheitszustand eines Individuums beeinflussen. Die folgende Abbildung zeigt das integrative Anforderungs-Ressourcen-Modell zur Erklärung des allgemeinen Gesundheitszustands anhand von Anforderungen und Ressourcen sowie dem aktuellen Verhalten und Erleben eines Individuums:

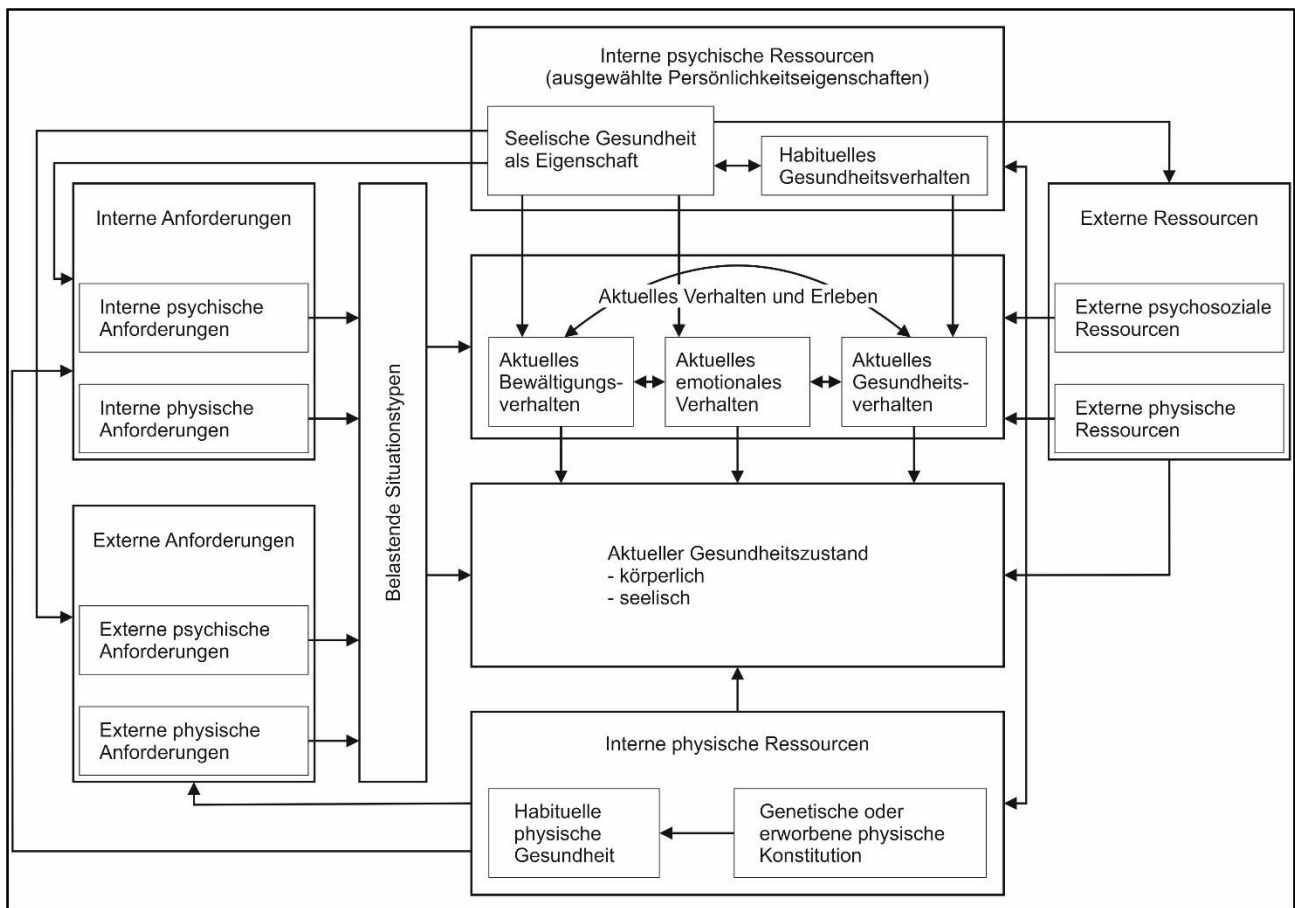


Abb. 1. Das integrative Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (Blättner & Waller, 2011, S. 77)

Becker (1992, S. 69; Übersicht in Blättner & Waller, 2011, S. 76) sieht folgende Unterscheidungen im Bereich der Anforderungen und Ressourcen vor:

Anforderungen:

- Interne psychische Anforderungen (z.B. vom Individuum ausgehende Sollwerte resultierend aus persönlichen Werten und Normen sowie inneren psychischen Bedürfnissen)
- Interne physische Anforderungen (z.B. erworbene oder genetisch bedingte konstitutionelle Dispositionen)
- Externe psychosoziale Anforderungen (z.B. familiäre oder gesellschaftliche Anforderungen, berufliche oder schulische Anforderungen)
- Externe physische Anforderungen (z.B. Anforderungen durch Umweltbelastungen oder Krankheitserreger, körperliche Belastungen am Arbeitsplatz)

Ressourcen:

- Interne psychische Ressourcen (z.B. habituelle seelische Gesundheit oder habituelles Gesundheitsverhalten)
- Interne physische Ressourcen (z.B. ausgeprägte Fitness)

- Externe psychosoziale Ressourcen (z.B. intakte soziale Beziehungen, gute Bedingungen am Arbeitsplatz)
- Externe physische Ressourcen (z.B. Angebot an preiswerter und gesunder Ernährung, Zugang zu Gesundheitssystemen, Schutz vor gesundheitlichen Gefährdungen am Arbeitsplatz)

Diese Vorstellungen von Gesundheit lassen jedoch auch Kritik zu. So weisen Blättner und Waller (2011) darauf hin, dass in diesem Modell eine nicht erfolgreiche Erfolgsbilanz als Abweichung von Gesundheit gesehen wird, ohne zu berücksichtigen, wie angemessen oder unangemessen die gestellten Anforderungen sind. Dies legt nahe, dass die Verantwortung für Gesundheit alleine bei der handelnden Person liegt, die zusätzliche Ressourcen selbst finden muss oder aber die Ansprüche an das eigene Leben reduzieren muss, um gesund zu bleiben. Durch die starke Betonung der seelischen Gesundheit als Schlüssel zur Erklärung von Gesundheit allgemein erklärt sich Gesundheit zu einem gewissen Teil seiner selbst (Blättner & Waller, 2011).

Trotz der diskutierten Herangehensweise stellt das integrative Anforderungs-Ressourcen-Modell eine bis heute häufig angewandte theoretische Grundlage für Überlegungen zur Ableitung von Gesundheitsfördermaßnahmen dar. Die Weiterentwicklung des integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modells stellt das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell dar, welches im folgenden Kapitel dargestellt wird.

2.3.2 Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell

Dem systemischen Anforderungs-Ressourcen Modell liegt die gleiche Annahme wie seinem integrativen Ausgangsmodell (Becker, 1992) zugrunde: Der Gesundheitszustand eines Menschen ist abhängig davon, inwiefern es diesem gelingt, externe und interne Anforderungen mithilfe externer und interner Ressourcen zu bewältigen.

Der Zusatz des Modells „systemisch“ bezieht sich dabei auf die Auffassung, dass sowohl die Umwelt als auch das Individuum als komplexe hierarchisch strukturierte Systeme aufgefasst werden können (für den folgenden Abschnitt Becker, 2006a). Innerhalb der oben genannten Systeme stehen die beteiligten Systemelemente in einer kontinuierlichen Interaktion und Wechselbeziehung. Diese Wechselbeziehung kann zudem mit den Begriffen Anforderungen und Ressourcen beschrieben werden. Bestimmte Systeme stellen Anforderungen an andere Systeme, welche dann mit der Bereitstellung von Ressourcen verarbeitet werden. Die Weiterentwicklung zum systemischen Anforderungs-Ressourcen Modell sieht Gesundheit und Krankheit (bzw. die Position einer Person auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum) aus system-ökologischer Perspektive als das Ergebnis von Adaptions- und Regulationsprozessen zwischen einem Individuum und seiner Umwelt (Becker, 2001). Dabei wird sowohl die Umwelt als auch die Person selbst als komplexes hierarchisch strukturiertes System aufgefasst. Systeme ihrerseits bestehen wiederum aus Sub-

systemen bzw. Systemelementen und sind Bestandteil übergeordneter Suprasysteme. Diese Elemente stehen in einer Interaktion zueinander und nehmen wechselseitig Einfluss aufeinander (Becker, 2006a). Die folgende Abbildung zeigt diese Zusammenhänge stark vereinfacht auf:

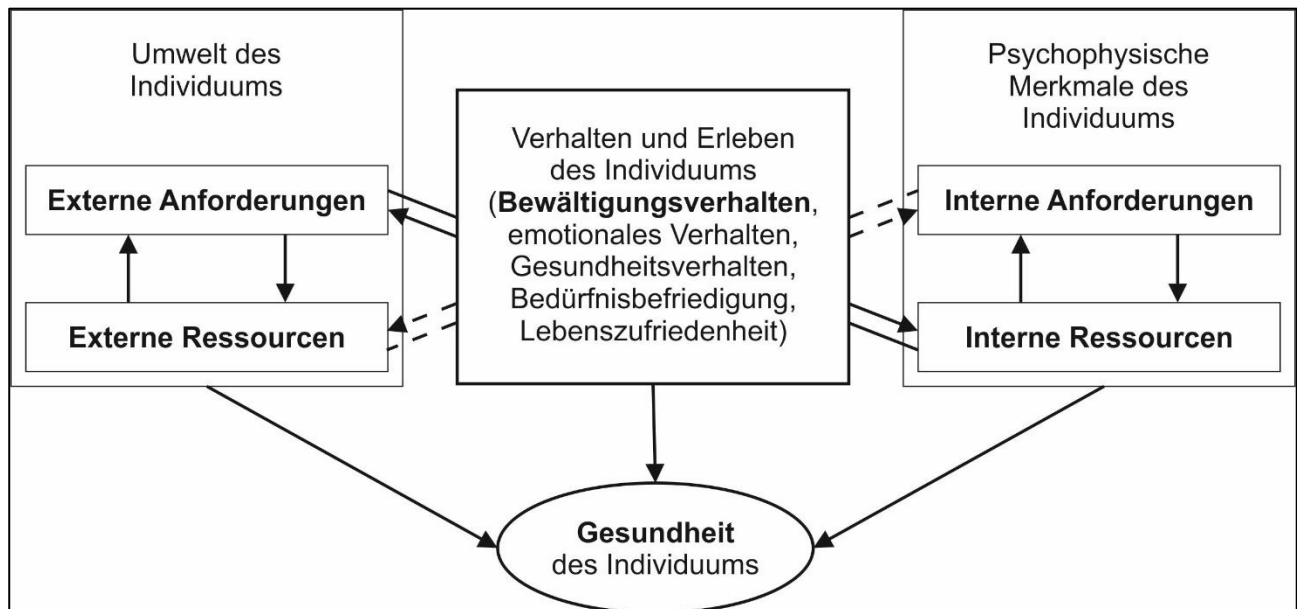


Abb. 2. Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell (Becker, 2006a, S. 40)

Im folgenden Abschnitt soll beleuchtet werden, wie sich externe und interne Anforderungen sowie externe und interne Ressourcen systemtheoretisch darstellen lassen. Die Ausführungen orientieren sich für den folgenden Abschnitt an Becker (2006a). Als Anforderungen werden Bedingungen gesehen, mit denen sich ein Individuum auseinandersetzen muss. Externe Anforderungen entstammen der Umwelt, also aus Suprasystemen. Hierunter fallen beispielsweise berufliche oder soziale Anforderungen. Interne Anforderungen entstehen aus Subsystemen bzw. aus Bedürfnissen, Werten, Zielen und Normen einer Person. Neben physiologischen Bedürfnissen (z.B. nach Sauerstoff, ausreichend Schlaf, Sexualität und Nahrung) fallen hierunter besonders die Bedürfnisse nach Selbstverwirklichung, Sicherheit und Orientierung, nach Exploration, Bindung und Achtung. Diese internen und externen Anforderungen werden als Stressoren erlebt, können negative Emotionen auslösen und damit verbundene gesundheitsrelevante physiologische und biochemische Reaktionen auslösen und zum Agieren motivieren. Dieses Verständnis systemischer Zusammenhänge zwischen Anforderungen und Ressourcen finden in vorliegender Arbeit ebenfalls Berücksichtigung.

Folgend werden die Begrifflichkeiten Anforderungen und Ressourcen erklärt. Es liegt noch keine einheitliche Ressourcentheorie vor, die eine eindeutige theoretisch und empirisch begründete Definition des Begriffs Ressource vorsieht. Aus gesundheitspsychologischer Sicht werden unterschiedliche Definitionen herangezogen. So beschreibt Frese (1994) Ressourcen als unterstützende Faktoren, die einem Indivi-

duum bei der Erreichung der persönlichen Ziele trotz widriger Umstände zur Verfügung stehen und außerdem Stresszustände sowie ungünstige Einflüsse zu mindern. Eine erweiterte Definition stellt Weber (2002) auf: Ressourcen werden als Faktoren beschrieben, die zur Förderung der psychischen, physischen und sozialen Gesundheit genutzt werden können und dadurch zum Umgang mit belastenden Komponenten geeignet sind. Boese (2010) weist darauf hin, dass anhand dieser beiden genannten Definitionen das Problem der Operationalisierung und Klassifikation im Bereich der Ressourcenkonzepte deutlich wird. Während das Nichtvorhandensein bestimmter Arbeitsmerkmale (z.B. wenig soziale Unterstützung, geringe Entscheidungsspielräume) eher in eine belastende Anforderung klassifiziert wird, erfolgt die Einordnung des Vorhandenseins eines Merkmals (z.B. ausreichend soziale Unterstützung, ausgeprägte Entscheidungsspielräume) in die Kategorie Ressource. Diesem Umstand wird in vorliegender Arbeit Rechnung getragen, indem folgende Definition des Begriffs Ressource zugrunde gelegt wird:

Unter Ressourcen werden „Mittel oder individuelle Eigenschaften verstanden, auf die lebende Systeme oder Systemelemente im Bedarfsfall zurückgreifen können, um mit ihrer Hilfe externe oder interne Anforderungen zu bewältigen“ (Becker, 2006b, S. 133). Unter Anforderungen werden Bedingungen oder Umstände verstanden, „die sich an eine Person richten und sie zu bestimmten Reaktionen veranlassen sollen oder können“ (Becker, 2006b, S. 111).

Das Modell beruht auf der Annahme, dass Individuen zur Bewältigung von Anforderungen auf Ressourcen zurückgreifen. Unter internen psychischen Ressourcen werden vorhandene Handlungsmittel und Eigenschaften einer Person verstanden. Dies können beispielsweise Wissen, soziale Kompetenzen, Kohärenzgefühl oder Selbstwirksamkeitsüberzeugungen sein (Becker, Schulz & Schlotz, 2004). Eine physische Ressource kann beispielsweise die körperliche Fitness darstellen. Externe Ressourcen entstammen besonders aus der Umwelt, insbesondere aus sozialen Systemen (z.B. soziales Stützsystem, gute Beziehungen zu Bezugspersonen). Weitere externe Ressourcen sind in beruflichen Bereichen zu finden (z.B. Arbeitsplatzsicherheit, Kontrolle über die Arbeit, Besitz eines Arbeitsplatzes, ergonomische Arbeitsbedingungen), materielle Ressourcen (z.B. ausreichendes Einkommen, gute Wohnbedingungen), ökologische Ressourcen (z.B. gesunde Nahrungsmittel, saubere Umwelt) und auch gesellschaftliche Ressourcen wie z.B. Bildungssysteme und Gesundheitssysteme).

Laut Hobfoll (1989) führen wohl dosierte Anforderungen und die Bewahrung und Vergrößerung von Ressourcen, die einhergehende erfolgreiche Bewältigung externer und interner Anforderungen zu einem verbesserten Wohlbefinden, zu mehr Lebenszufriedenheit sowie körperlicher und seelischer Gesundheit. Becker (2006a) beschreibt, dass mangelhaft dosierte Anforderungen sowie Defizite und Verluste von Ressourcen zu einem Misserfolg bei der Bewältigung der gestellten Anforderungen führen können. Dieser Misserfolg kann unter Umständen zu negativen Gefühlen, Veränderungen im Gesundheitsverhalten, einer gesteigerten Belastungswahrnehmung, kurz- oder auch langfristiger Beeinträchtigung der körperlichen und

seelischen Gesundheit und sogar Lebensunzufriedenheit führen. Aus diesen Umständen wird gefolgert, dass Individuen im Allgemeinen darum bemüht sind, die externen Ressourcen zu bewahren und zudem zu vergrößern.

Das oben beschriebene Modell beruflicher Gratifikationskrisen zur Erklärung von Krankheitsentstehung (Siegrist, 2002) ist als Spezialfall des systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells zu verstehen (Becker, 2006a). Dem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass eine Person erkrankt, wenn keine angemessene Wertschätzung für eine geleistete Verausgabung erfolgt. Dieses Modell hat sich in zahlreichen Längs- und Querschnittsstudien bewährt und kann demnach auch zur empirischen Stützung des systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells genutzt werden.

In unterschiedlichen Arbeiten wird postuliert, dass sich das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell (SAR-Modell) sowohl als theoretischer Rahmen für die Gesundheits- und Stressforschung als auch für die Planung und Begründung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung eignet (Becker, 2001, 2002, 2006b; Kaluza, 2002; Schulz, Schlotz & Becker, 2004; Woll, Bös & Becker, 1998). Reimann und Hammelstein (2006) beschreiben Gesundheitsförderung ausgehend von dem systemischen Anforderungs-Ressourcen Modell nicht nur mit Bewältigungsverhalten, sondern betonen hier auch eine aktive Förderung von Gesundheit im Bereich der Gesundheitswissenschaften. Gesundheitsförderung kann anhand dieses Modells in vier Bereichen erfolgen: Auf der einen Seite kann eine Bearbeitung interner und externer Anforderungen erfolgen; auf der anderen Seite sollte auf eine Stärkung von internen und externen Ressourcen abgezielt werden.

Das systemische Anforderungs-Ressourcen Modell stellt den theoretischen Zugang der vorliegenden Studie dar. Im Rahmen der empirischen Untersuchung sollen die Zusammenhänge der Anforderungen von Beschäftigten der Universität Bayreuth mit ausgewählten externen und internen Ressourcen beleuchtet werden. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit besteht darin, auf Basis des systemischen Anforderungs-Ressourcen Modells die Rolle der sportlichen Aktivität im Rahmen des Modells zu präzisieren und anhand der empirischen Untersuchung wissenschaftlich zu fundieren. Die Entscheidung für dieses theoretische Modell liegt in der Tatsache begründet, dass gesundheitsbezogene Maßnahmen nach dem systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modell theoriegeleitet sind. In dieser Tatsache besteht laut Becker (2006b) der Unterschied zwischen der Gesundheitsförderung nach den Prinzipien der WHO. Die Ableitungen aus der Konferenz in Ottawa aus dem Jahr 1986 bezogen besonders gesundheitspolitische, organisatorische und strategische Aspekte in die Betrachtung ein, jedoch keine umfassenden Theorien der Gesundheit. Es wird in den Abhandlungen zur Konferenz in Ottawa lediglich auf salutogenetische Prinzipien abgehoben. Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell legt jedoch folgende Leitgedanken zugrunde: „Gesundheitsbezogene Maßnahmen erfolgen durch Verbesserung der Voraussetzungen von Einzelpersonen oder Gruppen zur Bewältigung interner und externer (psychischer und physischer) Anforderungen mithilfe externer und interner (psychischer und physischer) Ressourcen“

(Becker, 2006a, S. 234). Der in einem späteren Kapitel erläuterte Setting-Ansatz der Gesundheitsförderung beruht laut Grossmann und Scala (2011) auf der Erkenntnis, dass die gesundheitlichen Probleme einer Bevölkerungsgruppe aus der wechselseitigen Beziehung zwischen ökonomischer, sozialer und institutioneller Umwelt und persönlichem Verhalten resultieren. Weitergehend lässt sich festhalten, dass die wechselseitige Beziehung zwischen internen und externen Anforderungen mit internen und externen Ressourcen Einfluss auf die Lage auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum nimmt. Ebenso richtet sich der Settingansatz an soziale Systeme und nicht an Individuen.

Als zentrale Ansatzpunkte für gesundheitsbezogene Maßnahmen sieht Becker (2006a) vier Elemente: aus der Perspektive interner Anforderungen, externer Anforderungen, externer Ressourcen und interner Ressourcen. Eine hohe Bedeutung kommt in diesem Zusammenspiel der internen Anforderung der Bedürfnisbefriedigung zu.

Diese von Becker (2006a) postulierte Klassifizierung von Anforderungen und Ressourcen findet sich in der Literatur hinsichtlich der Ressourcen von Rimann und Udris (1993) wider. Unter der Ressourcenperspektive werden gesundheitsförderliche Faktoren wie folgt unterschieden:

Tab. 1. Gesundheitsförderliche Faktoren unter der Ressourcenperspektive und Beispiele (modifiziert nach Boese, 2010, S. 26 in Anlehnung an Rimann & Udris, 1993)

Externe Ressourcen		Interne Ressourcen
Organisationale Ressourcen	Soziale Ressourcen	Personale Ressourcen
z.B. Partizipationsmöglichkeiten, Aufgabenvielfalt, Handlungs- und Entscheidungsspielraum	z.B. soziale Unterstützung durch Vorgesetzte oder Kolleginnen und Kollegen, positives Sozialklima	z.B. Kohärenzerleben, Selbstwirksamkeit, internale Kontrollüberzeugung, motorische Fitness

Vor dem Hintergrund dargestellter Zusammenhänge zwischen Anforderungen und Ressourcen und der Gesundheit stellt sich die Frage, in welcher Funktion Ressourcen in das Wirkungsgefüge arbeitsbedingter Anforderungen und Gesundheit eingreifen. Um dies zu verdeutlichen werden in der Ressourcenforschung zwei zentrale Wirkweisen von Ressourcen thematisiert. Auf der einen Seite besteht ein direkter Effekt, wenn eine Ressource eine positive Wirkung auf die subjektive Gesundheit haben, unabhängig von Variablen wie z.B. der belastenden Anforderung. Auf der anderen Seite können Ressourcen auch auf indirektem Wege Einfluss auf die subjektive Gesundheit haben. Hierbei wird unterschieden in eine Moderatorfunktion oder eine Mediatorfunktion. Eine Moderatorfunktion liegt vor, wenn die Ressource einen Einfluss auf die Beziehung zwischen einer unabhängigen Variable (Prädiktor) und einer abhängigen Variable (Kriterium) nimmt. In der Moderatorfunktion erscheint die Ressource als Drittvariable, welche Einfluss auf die Ausprägung und die Richtung des Zusammenhangs zwischen Prädiktor und Kriterium nehmen kann. Eine Mediatorfunktion liegt vor, wenn die Ressource für den Zusammenhang ver-

antwortlich ist und Bindeglied zwischen Prädiktor und Kriterium darstellt. Nach diesem Verständnis kann eine Ressource in der betrieblichen Gesundheitsförderung als intervenierender Mechanismus zwischen belastenden Anforderungen und subjektiver Gesundheit fungieren (Boese, 2010). Welche der beiden Funktionen für eine Ressource zutrifft, ist häufig nicht trennscharf. So kann eine Ressource durchaus auch eine Doppelfunktion einnehmen, da sie direkt (z.B. in Form physiologischer Anpassungsreaktionen) oder indirekt über Bewertungs-, Wahrnehmungs- und Bewältigungsprozesse wirken können. Unter Berücksichtigung des systemischen Ansatzes lässt sich nach Rimann und Udris (1993) die Tatsache begründen, dass interne personale Ressourcen eine Mediatorfunktion einnehmen, weil belastende Anforderungen und deren Bewältigung durch kognitive Bewertungs- und Wahrnehmungsprozesse gesteuert werden.

2.3.3 Das Anforderungs-Ressourcen-Modell der habituellen körperlichen Gesundheit im Betrieb

Basierend auf dem integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (1992) entwickelten Becker, Bös und Woll (1994) ein theoretisches Rahmenmodell und führten eine pfadanalytische Überprüfung durch. Diese Überprüfung stellte die Grundlage für das Anforderungs-Ressourcen-Modell der habituellen körperlichen Gesundheit im Betrieb von Polenz (1999) dar.

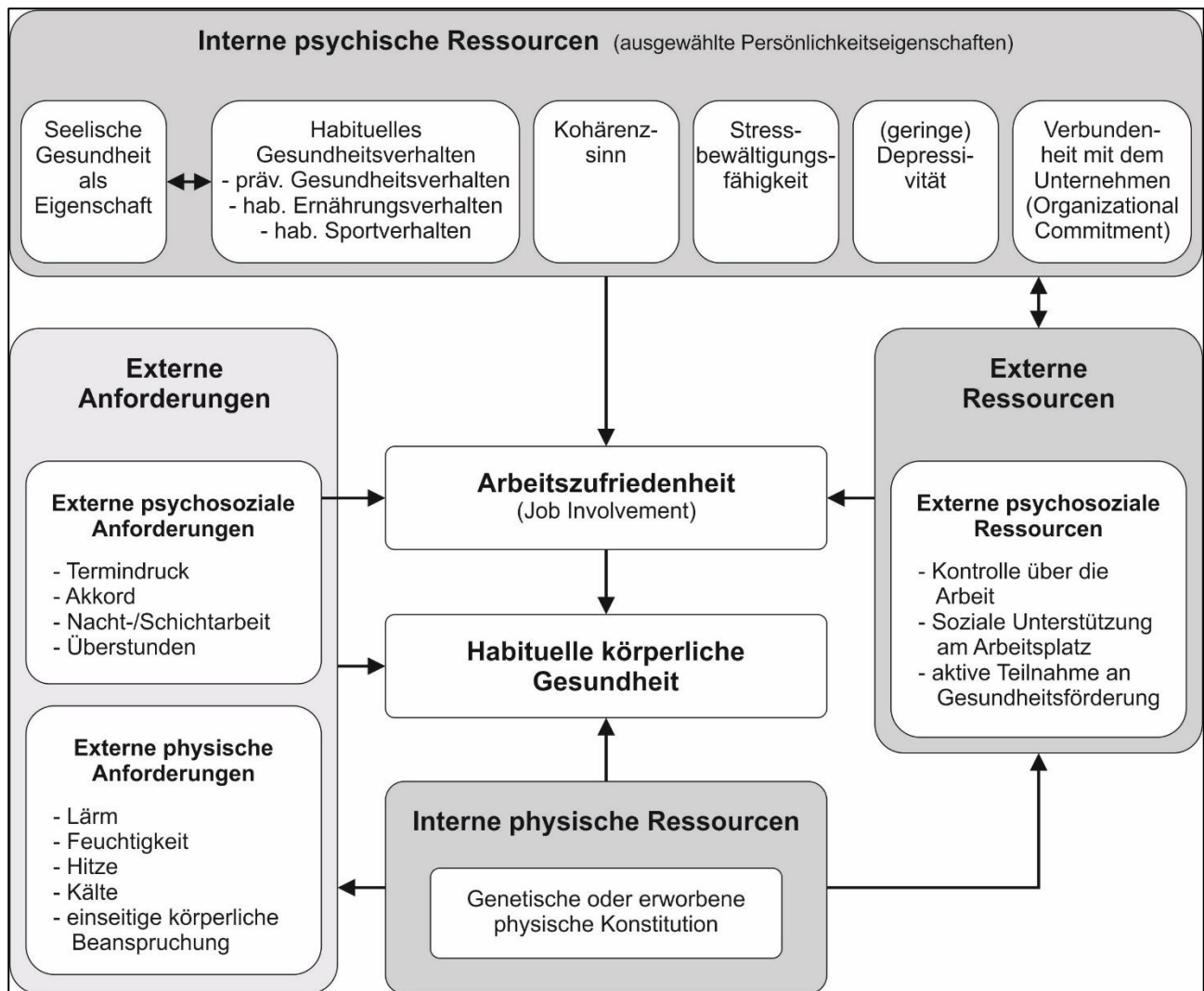


Abb. 3. Vereinfachte Darstellung des Anforderungs-Ressourcen-Modells der habituellen körperlichen Gesundheit im Betrieb (Polenz, 1999, S. 51)

Das Modell zeigt Einflüsse der einzelnen Variablen auf eine andere Variable. Diese Einflüsse werden mittels Richtungspfeilen verdeutlicht. Eine wechselseitige Beziehung (und demnach eine Korrelation) zwischen zwei Variablen wird durch einen Richtungspfeil mit jeweils einem Pfeil am Ende signalisiert. So besteht beispielsweise eine korrelierende Beziehung zwischen der internen psychischen Ressource *seelische Gesundheit als Eigenschaft* und dem *habituellen Gesundheitsverhalten*.

Bei einer faktorenanalytischen Überprüfung des Modells konnten unter Verwendung der Gesundheitsmaße Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit, dem Fehlen von Herz-Kreislauf-Beschwerden und dem Fehlen von orthopädischen Beschwerden folgende Erkenntnisse gewonnen werden (Boese, 2010, S. 13):

- Die Arbeitszufriedenheit wird in Form einer Mediatorfunktion tätig und steht nicht in einem direkten Zusammenhang mit der körperlichen Gesundheit
- Die Teilnahme an Maßnahmen der Gesundheitsförderung führt in der Stichprobe nicht einer direkten Veränderung der habituellen körperlichen Gesundheit

- Positive Beziehungen bestehen zwischen der körperlichen Gesundheit und den internen Ressourcen, besonders in der subjektiven Gesundheitseinschätzung
- Externe Ressourcen (z.B. soziale Unterstützung oder Kontrolle über die Arbeit) stehen in keinem direkten Zusammenhang mit der habituellen körperlichen Gesundheit
- Physische externe Anforderungen (z.B. Lärm, Hitze, Kälte) und psychosoziale externe Anforderungen (z.B. hohes Arbeitstempo, Schichtarbeit, Zeitdruck) erweisen sich als nicht negative Einflussfaktoren auf die habituelle körperliche Gesundheit

3 Forschungsstand zu sportlicher Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen und Stärkung von Ressourcen

3.1 Begriffsbestimmung sportliche Aktivität

Zunächst erfolgt eine Abgrenzung des Begriffs sportliche Aktivität, um das der Arbeit zugrundeliegende Verständnis zu begründen. In der nationalen sportwissenschaftlichen Diskussion herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass eine Unterscheidung der Begrifflichkeiten körperliche und sportliche Aktivität sinnvoll und notwendig ist. Wagner et al. (2006) weisen in ihrer Übersichtsarbeit darauf hin, dass bis heute eher ungeklärt ist, welchen Anteil unterschiedliche Facetten der Aktivität (z.B. Arbeit und Transport, Sport, Freizeit, Alltag) an der Varianzaufklärung von Gesundheit haben und verweisen auf unterschiedliche Studien (Rütten & Abu-Omar, 2003; Wagner & Singer, 2003). Körperliche Aktivität wird von Williams und Rost (1997, S. 23–24) als „die Summe aller Prozesse [verstanden], bei denen durch aktive Muskelkontraktionen Bewegungen des menschlichen Körpers hervorgerufen werden bzw. vermehrt Energie umgesetzt wird.“ Gemeint sind jegliche unstrukturierte körperliche Aktivitäten, die oft unbewusst und selbstverständlich im Alltag passieren. Die Intensität ist daher häufig gering, wodurch die Bewegungen über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden können. In der internationalen Literatur erfolgt die Diskussion nur in geringem Ausmaß, da mit dem Begriff „physical activity“ jegliche Aktivität bezeichnet wird (Becker, Bös, Opper, Woll & Wustmans, 1996; Wagner et al., 2006). Leon (1997, S. 3) charakterisiert „physical activity“ als „alle Bewegungen des Körpers, die durch Muskelkontraktionen ausgelöst werden (körperliche Aktivitäten), die einen zusätzlichen Energieverbrauch im Vergleich zum Energieverbrauch in Ruhe und einen allmählichen Nutzen für die Gesundheit mit sich bringen (sportliche Aktivitäten)“. Bouchard und Shephard (1994) fassen unter „physical activity“ alle Aktivitäten mit nennenswerter Energieproduktion zusammen. Darunter verstehen die Autoren jegliche Aktivitäten, die den Weg zur Arbeit oder Schule erfassen, berufliche Arbeit, Hausarbeit oder aber Freizeitaktivitäten. Freizeitaktivitäten werden allerdings nicht weiter definiert. Aktivität aus Gesundheitsperspektive wird in der internationalen Literatur als „health-enhancing physical activity“ bezeichnet und als „any form of physical activity that benefits health and functional capacity without undue harm and risk“ (Foster, 2000, S. 42). Demnach werden unter gesundheitsförderlicher Aktivität jegliche Freizeitaktivitäten (z.B. sportliche Aktivität), bewegungsaktiver Transport zum Arbeits-, Lern- oder Ausbildungsplatz sowie körperliche Arbeit in Beruf und Haushalt verstanden (Rütten & Pfeifer, 2017). Sportliche Aktivität wird daher als ein Element von Bewegung betrachtet, welches es gezielt zu fördern gilt.

Shephard und Miller (1999) verstehen unter sportlicher Aktivität freiwillige Formen von Bewegung, wobei körperliche Aktivität als unvermeidbar durch Verpflichtung in Haus oder Arbeit gesehen wird. Woll, Bös, Gerhardt und Schulze (1998, S. 85)

nehmen eine konkretere Abgrenzung vor. Dabei wird davon ausgegangen, dass „die einer sichtbaren Bewegung (= Ortsveränderung der menschlichen Körpermasse in Raum und Zeit) zugrundeliegenden internen motorischen Steuerungs- und Funktionsprozesse identisch sein können“. Daher werden Bewegungen erst durch den Kontext und das individuelle Erleben zu einer Alltagsbewegung (z.B. Laufen zur Arbeit) oder aber zu einer sportlichen Aktivität (z.B. Marathonlauf). Unter Berücksichtigung dieser Abgrenzung wird unter körperlicher Aktivität jegliche Bewegungsform verstanden, bei der „physikalische Arbeit verrichtet und Energie verbraucht wird“ (Wagner et al., 2006). Körperliche Aktivität stellt daher einen Oberbegriff dar, der sowohl körperliche Aktivitäten im Alltag als auch Sportaktivitäten umfasst.

Williams und Rost (1997) unterscheiden hier nach unstrukturierter und strukturierter Bewegung. Der unstrukturierte Part umfasst jegliche Alltagsbewegungen wie Gehen, Treppensteigen, Gartenarbeit und berufliche Aktivität. Der strukturierte Teil hingegen bezeichnet ein gezielt aufgebautes Bewegungsprogramm mit dem Fokus auf Verbesserung der körperlichen Fitness. Wagner et al. (2006) ergänzen hier, dass sportliche Aktivität in gewissem Maße stets einen Wettkampfcharakter aufweist – hierunter fällt auch ein Wettkampf mit sich selbst – und auch immer im Kontext der Handlung körperlicher Aktivität zu sehen ist. So ist beispielsweise ein 100-Meter-Sprint auf einer Laufbahn in einen anderen Kontext einzuordnen als ein 100-Meter-Sprint am Bahnhoftsgleis, um den Zug zu erreichen. Sowohl die amerikanische Institution Public Health Service als auch die Europäische Union - im Rahmen der WHO-Richtlinien - empfehlen eine Förderung der strukturierten und zugleich der unstrukturierten Aktivität zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit (European Food Information Council, 2009). In der Literatur wird daher häufig der Begriff körperlich-sportliche Aktivität verwendet. Da es in vorliegender Arbeit jedoch gezielt um die Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen geht, erfolgt an dieser Stelle das der Arbeit zugrundeliegende Verständnis von sportlicher Aktivität.

„Sportliche Aktivität ist ein aktiver, spezifisch organisierter Umgang mit dem Körper in der Freizeit. Sportliche Aktivität ist körperliche Bewegung unter Ausnutzung bestimmter motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten, verbunden mit subjektivem Befinden und Erleben und kann allein oder in einem sozialen Kontext stattfinden“ (Oppen, 1998, S. 31). Diese Definition wird erweitert durch die Beschreibung von Fuchs und Schlicht (2012, S. 4), die unter sportlicher Aktivität eine körperliche Aktivität verstehen, die „die typischen Bewegungsinszenierungen des Sports übernimmt, ohne zwangsläufig den Charakteristiken des Sports (Wettkampf, Rekord und formale Chancengleichheit) zu folgen“. Dieses Verständnis liegt vorliegender Arbeit zugrunde. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die sportliche Aktivität keine motivationale Ausrichtung (wie etwa beim Gesundheits- oder Leistungssport) befolgen muss.

Nachdem ein Begriffsverständnis gelegt wurde, stellt sich die Frage, inwiefern sportliche Aktivität einen Beitrag leisten kann - zu einer Balance zwischen internen/ externen Anforderungen und internen/ externen Ressourcen beitragen kann - um sich auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum in Richtung „gesund“ zu bewegen und zu einer erhöhten subjektiven Gesundheitseinschätzung im Arbeitsalltag beisteuern kann? Kann demnach sportliche Aktivität gezielt in der Gesundheitsförderung im Setting Hochschule einen Beitrag zur Stärkung von Ressourcen leisten? Unterscheidet sich die (Belastungs-) Wahrnehmung von Anforderungen zwischen sportlich aktiven Personen und nicht sportliche aktiven Personen?

3.2 Theoretische Ansätze zur Erklärung von Gesundheit durch sportliche Aktivität

Um Antworten auf die gestellten Fragen geben zu können bieten sich laut Woll (2006) integrative Modelle von Gesundheit und Krankheit als theoretischer Rahmen für eine komplexe Betrachtung der Beziehungen zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit an, welche physische, psychische und soziale Einflussgrößen in gleicher Weise berücksichtigen. Im vorherigen Kapitel wurden bereits integrative Modelle zur Erklärung von Gesundheit und Krankheit aufgezeigt. In einem nächsten Schritt sollen der aktuelle Forschungsstand sowie bereits diskutierte Modellvorstellungen beleuchtet werden, die die Rolle sportlicher Aktivität in dem Beziehungsgeflecht Anforderungen, Ressourcen und Gesundheit berücksichtigen und die relevanten Interaktionen untersuchen.

Dass sportliche und körperliche Aktivität positive Auswirkungen auf psychische, physische und soziale Komponenten der Gesundheit hat ist wissenschaftlich gut belegt (Bouchard, Sheperd, Stephens & McPherson, 1990; Dishman, Washburn & Heath, 2004; Jekauc, Reimers & Woll, 2014; Möllenbeck & Göring, 2014). Besonders die positive Wirkung sportlicher Aktivität auf die physische Gesundheit ist mit ausreichend Evidenz belegt (Dishman et al., 2004; Knoll, 1997). Auch die positive Wirkung sportlicher Aktivität auf Komponenten der psychischen Gesundheit sind in zahlreichen Meta-Analysen aufgearbeitet worden und kommen zu der Erkenntnis, dass vor allem Ausdauersport zu gesteigertem Wohlbefinden und einer Verbesserung des Befindens bei depressiver oder ängstlicher Verstimmung beitragen kann (Fox, 1999; McAuley, 1994; McDonald & Hogdon, 1991).

In einer Weiterentwicklung des integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modells haben Becker, Bös und Woll (1994) die Erklärung der habituellen körperlichen Gesundheit in den Vordergrund gerückt und ein modifiziertes Anforderungs-Ressourcen-Modell entwickelt. Unter habitueller körperlicher Gesundheit wird der „über einen längeren Zeitraum aggregierte bzw. gemittelte körperliche Gesundheitszustand einer Person“ (Becker, 1996, S. 13) zu verstehen. Dieses Modell zielt darauf ab, dass die körperliche habituelle Gesundheit durch überdauernde Faktoren zu erklären ist, die ihrerseits durch Anforderungen und Ressourcen differenziert sind. Sportliche Aktivität findet in Belastungssituationen als Bewältigungsstrategie Berücksichtigung und kann nach einer kausalanalytischen Überprüfung als signifi-

kante Einflussgröße für die Erklärung des habituellen Gesundheitszustandes gesehen werden (Woll, 2006). Im integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (1992) wird Sporttreiben nicht direkt erwähnt, sondern unter dem „habituellen Gesundheitsverhalten“ subsumiert. In Kapitel 2 wird der Forschungsstand zu sportlicher Aktivität im Kontext von Anforderungen und Ressourcen zur Erklärung von Gesundheit aufgezeigt. Wie in Kapitel 2.3 beschrieben erfolgt die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit basierend auf integrativen Modellvorstellungen zu Bedingungen von Gesundheit und Krankheit. Brehm, Sygusch und Tittlbach (2008) entwickelten auf Basis von Anforderungs-Ressourcen-Ansätzen (Antonovsky, 1987; Becker et al., 2000; Becker, 2003; Woll, 2006) sowie aus Modellen, in denen die Beziehungen von Aktivität, Fitness und Gesundheit unter Einbeziehung von Risikominderung, Ressourcenstärkung und Bewältigung systematisiert werden (Bouchard & Shephard, 1994), ein heuristisches Modell zu Wirkungsannahmen zwischen körperlich-sportlicher Aktivität und Gesundheit. Dieser Modellvorstellung liegt die Annahme zugrunde, dass sportliche Aktivität einen Beitrag zur Stärkung physischer (z.B. Ausdauer, Kraft, Koordination als Fitnessfaktoren) und psychosozialer Ressourcen (z.B. Selbstwirksamkeit, Selbstkonzept, Wissen und sozialer Rückhalt) leisten kann. Dementsprechend kann weitergehend eine Vorbeugung und Bewältigung von physischen (z.B. Risikofaktoren wie Übergewicht, Bluthochdruck) und psychosozialen Risikofaktoren (z.B. arbeitsbedingter Stress) erreicht werden. Sportliche Aktivität wirkt in diesem Zusammenhang indirekt auf die Belastungssymptome. Auch direkte Wirkungen sind möglich. Die Durchführung sportlicher Aktivität kann vorhandene Belastungssymptome abpuffern oder die Wahrnehmung der Symptome beeinflussen. Die Interaktion dieser Faktoren ist in ein Netz an externen Rahmenbedingungen eingebunden, welche das Wirkungskonstrukt aus Aktivität und Gesundheit in Form von Anforderungen und Ressourcen beeinflusst. Externe Rahmenbedingungen können im mittleren Erwachsenenalter beispielsweise Familie, Freunde, Sozialstatus, Sportverein oder Beruf und Arbeit sein. Das Modell versucht, die Abhängigkeit der Gesundheit von einer Vielzahl denkbarer Wechselwirkungen von Aktivität, Anforderungen und Ressourcen sowie Belastungssymptomen zu erklären. Gesundheit und Krankheit werden dabei als Kontinuum aufgefasst. Wohlbefinden und Gesundheit bilden einen Extrempol, Krankheit und Missbefinden den anderen Extrempol ab. Eine empirische Überprüfung dieser Zusammenhänge konnte bislang nur in Einzelbereichen erfolgen. Komplexere Modellprüfungen liegen bis dato noch wenig vor (Brehm et al., 2008). Die folgende Abbildung zeigt die Zusammenhänge auf:

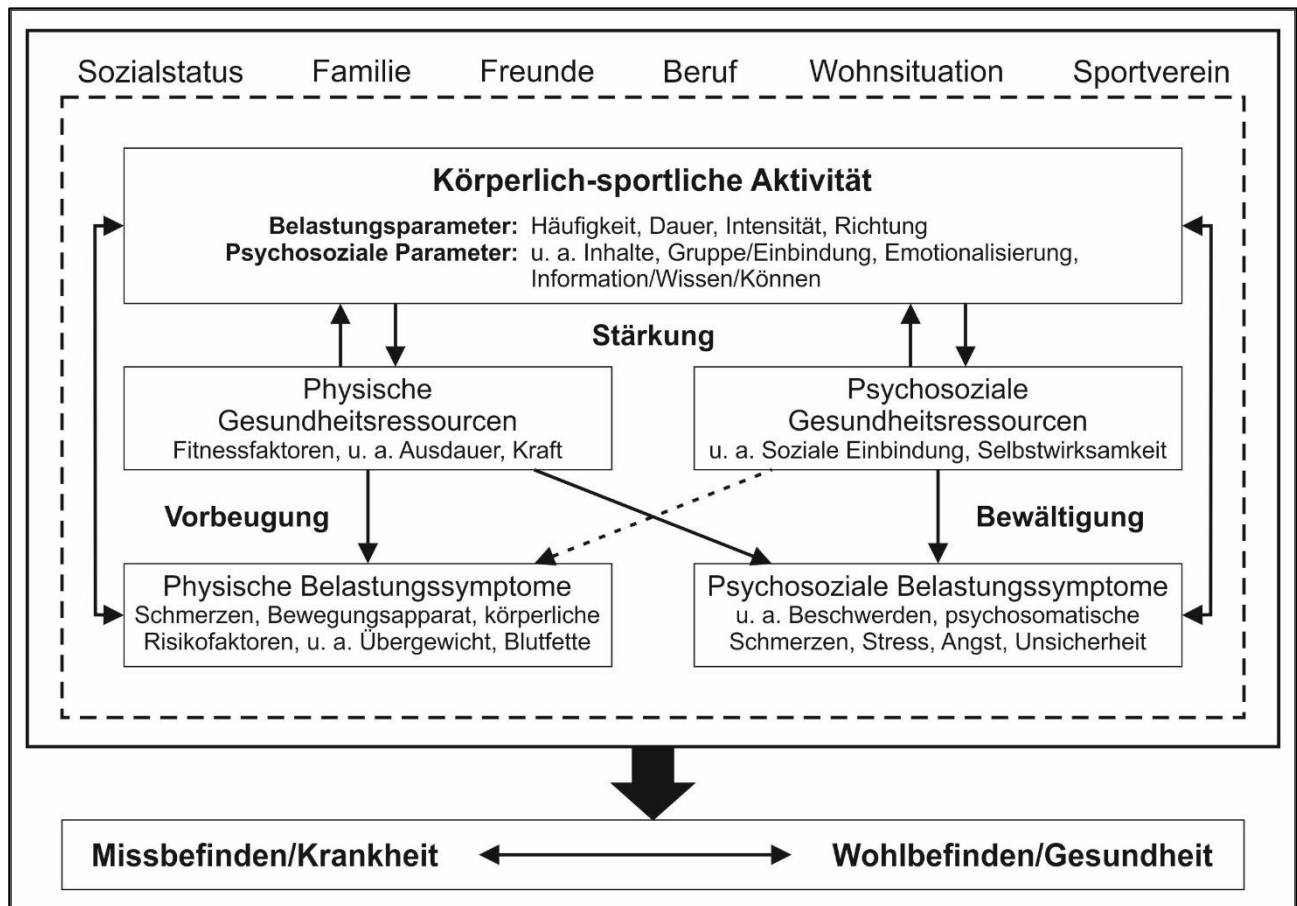


Abb. 4. Wirkungsannahmen von körperlich-sportlicher Aktivität auf die Gesundheit (Brehm et al., 2008, S. 36)

Bei der Bewältigung von Anforderungen müssen die benötigten Ressourcen nicht zwingend im gleichen Lebensbereich angesiedelt sein. Dieser sog. kompensatorische Aspekt beschreibt ein Phänomen, das in der Studie SALUTE (Rimann & Udris, 1993) festgestellt wurde. Es wurde beobachtet, dass beispielsweise die allgemeine soziale Unterstützung genutzt werden kann, um arbeitsbedingte Anforderungen besser bewältigen zu können. Der kompensatorische Effekt besagt, dass Anforderungen und die zur Bewältigung notwendigen Ressourcen nicht im gleichen Lebensbereich verortet sein müssen. Es wird angenommen, dass eine allgemeine soziale Unterstützung dabei helfen kann, die arbeitsbedingten Anforderungen zu bewältigen. Die salutogenetische Wirkung der in der Studie abgefragten Ressourcen konnte jedoch nicht eindeutig nachgewiesen werden. Dennoch erfolgte eine Unterteilung der Ressourcen in die Kategorien situativ (organisational), personal und sozial. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass situative Ressourcen häufig lediglich Tendenzen anzeigen und nur in seltenen Fällen signifikante salutogenetische Wirkungen nach sich ziehen. Personale Ressourcen weisen einen engen Zusammenhang mit Gesundheitsindikatoren auf und haben eine entscheidende Bedeutung für die Gesundheit im Sinne der Steuerung von Tätigkeiten. Soziale Ressourcen müssen mit Vorsicht betrachtet werden, da sie in beide Richtungen wirken können. So kann beispielsweise eine fehlende soziale Unterstützung als Stressor

fungieren und dementsprechend kontraproduktiv wirken. Boese (2010) fasst die Ergebnisse der Studie knapp zusammen und weist auf weitere Projektberichte mit ausführlichen Darstellungen hin (Mussmann, Kraft, Thalmann & Muheim, 1993; Rimmann & Udris, 1993; Udris, Kraft & Mussmann, 1991). Sportliche Aktivität kann auch als moderierende Variable zwischen Anforderungen und dem Beschwerdeerleben fungieren. Dieser Hypothese ging Boese (2010) nach. Jedoch konnte in dieser Studie keine Moderatorwirkung der sportlichen Aktivität nachgewiesen werden.

Betrachtet man sportliche Aktivität nicht lediglich als Gesundheitsressource, sondern als ein spezifisches Bewältigungsverhalten, so wird sportliche Aktivität als Gesundheitsverhalten angesehen. Kasl und Cobb (1966, S. 246) verstehen unter Gesundheitsverhalten „jegliche Aktivität, die von einer sich gut fühlenden Person unternommen wird, um Krankheiten zu verhüten oder sie in einem beschwerdefreien Stadium zu entdecken“. Hier erkennt man deutlich den pathogenetischen Ansatz, bei welchem es darum geht, Krankheiten zu vermeiden. Becker (1992, S. 104) greift den salutogenetischen Ansatz auf und definiert Gesundheitsverhalten als „das Ausmaß, in dem eine bestimmte Person mehr oder weniger regelmäßig Maßnahmen ergreift, die zur Erhaltung oder Förderung der Gesundheit geeignet erscheinen“. Auf Basis dieser beiden Definitionsansätze des Terminus Gesundheitsverhalten lässt sich eine wesentliche Komponente gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen ableiten: Gesundheitsverhalten dient der Reduktion von Gesundheitsrisiken und Belastungen sowie der Stärkung von Ressourcen zur Bewältigung von Anforderungen. Wird sportliche Aktivität dem Gesundheitsverhalten zugeordnet, kann basierend auf voriger Bestimmungen festgehalten werden, dass sportliche Aktivität unter bestimmten Voraussetzungen eine positive Wirkung auf Anforderungen und Ressourcen mit sich bringen kann. So beschreiben Möllenbeck und Göring (2014), dass sportliche Aktivität der allgemeinen Gesundheitsförderung einen Mehrwert bieten kann und als förderlich für die im Setting Hochschule besonders präsenten psychosozialen Belastungen und Risikofaktoren angesehen werden kann. Sportliche Aktivität dient der gezielten Verhinderung von Stressoren und Stärkung physischer und psychosozialer Ressourcen. Regelmäßig sportliche Aktivität ist zudem imstande, die physiologischen und psychischen Wirkungen von Stress abzapfend zu wirken. Brehm, Pahmeier und Tiemann (1997) beschreiben, dass regelmäßige sportliche Aktivität einen essentiellen Beitrag zum Erhalt der Gesundheitsressourcen darstellt und weiterhin auch als Gesundheitsressource gedeutet werden kann. Eine Stärkung kann sowohl im Bereich physischer als auch psychischer Gesundheitsressourcen erfolgen. Die physischen Gesundheitsressourcen Ausdauerleistungsfähigkeit, Kraftfähigkeit, Dehnfähigkeit und Koordinationsfähigkeit werden bei entsprechenden Belastungsreizen durch körperlich-sportliche Aktivität gestärkt. Die Evidenz hierfür liegt in ausreichendem Maße vor. Ebenso gilt die Entspannungsfähigkeit als interne physische Ressource, welche auch durch gezielte körperlich-sportliche Aktivierung gestärkt werden kann. Die Autoren subsummieren in ihrem Review, dass Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung dann eine positive

Auswirkung auf die Gesundheit hat, wenn die Inhalte sorgfältig geplant, langfristig konzipiert und von fachlich kompetenten Übungsleitern und Übungsleiterinnen durchgeführt werden.

Rolfsmeier (2004a) gibt einen Überblick über sportliche Aktivität als Gesundheitsverhalten und den besonderen Stellenwert sportlicher Aktivität als Gesundheitsressource. Dabei wird die Wirkung sportlicher Aktivität auf unterschiedliche physische, psychische und soziale Faktoren beschrieben. So weist bereits Schlicht (1998) daraufhin, dass es aus gesundheitsförderlicher Perspektive um die Entwicklung und Förderung sozialer Beziehungen geht, die zur Bewältigung von Anforderungen im Alltag als unterstützende Ressource genutzt werden können. Wie bereits in unterschiedlichen Metaanalysen gezeigt, stellt soziale Unterstützung hinsichtlich positiver Anforderungsbewältigung eine wichtige Rolle dar (Schwarzer & Leppin, 1989).

Welchen Stellenwert sportliche Aktivität in einem integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit hat, stellen Woll, Bös und Becker (1998) dar. Die Autoren weisen darauf hin, dass die wissenschaftliche Fundiertheit des Zusammenhangs zwischen den komplexen Phänomenen sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit häufig durch Widersprüchlichkeit und Diffusität gekennzeichnet ist. Dabei wird auf die fehlende Einbindung des Zusammenhangs von Sport und Gesundheit in umfassende Gesundheitstheorien abgehoben, welche sowohl psychosoziale als auch physische Determinanten in die Betrachtung einbeziehen. Zudem weisen die Autoren auf ein Defizit an empirischen Daten hin, die Informationen über repräsentative Bevölkerungsgruppen geben.

Woll et al. (1998) konstatieren, dass die empirischen Befunde für die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und unterschiedlichen Aspekten der körperlichen und auch der psychischen Gesundheit nicht überschätzt werden dürfen. Die Autoren verlangen nach einer Integration der Beziehung Sport und Gesundheit in eine umfassende Konzeption und nach einem Vergleich zu anderen gesundheitsrelevanten Einflussgrößen. In der pfadanalytischen Überprüfung des Modells kommen die Autoren zu dem Schluss, dass der seelischen Gesundheit als Eigenschaft eine entscheidende Funktion als Schutzfaktor für die körperliche Gesundheit zukommt.

Vor dem Hintergrund der Zunahme an stressassoziierten Erkrankungen bzw. Störungen in modernen Gesellschaften (Elfering et al., 2017) hat sich auch die Sportwissenschaft im Rahmen der Stressforschung auf den Weg gemacht, die Wirkweisen sportlicher Aktivitäten in Bezug auf die Stresswahrnehmung zu untersuchen. In diesem Forschungszweig sind laut Gerber und Fuchs (2017) besonders zwei Perspektiven zu unterscheiden:

Stressregulation durch Sport: Hierbei geht es um die Beantwortung der Fragestellung, inwieweit sich die Belastungen des Alltags (z.B. am Arbeitsplatz) durch Sport und Bewegung kompensieren, sodass weniger starke Beeinträchtigungen der Gesundheit zu erwarten sind.

Stressregulation im Sport: Diese Forschungsrichtung geht insbesondere der Frage nach, wie in einem sportlichen Wettkampf mit hoher Trainingsbelastung und psychischem Druck dennoch eine optimale Leistungsfähigkeit aufrechterhalten werden kann.

Vorliegende Arbeit fokussiert sich auf die erstgenannte Fragestellung. Daher wird in den folgenden Kapiteln lediglich der Forschungsstand zur Stressregulation durch Sport aufgezeigt, um später jenes Wissen für die Ableitung der Hypothesen und die empirische Untersuchung zu generieren.

Unter Berücksichtigung des integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (1992) und unterschiedlichen Bewältigungstheorien lässt sich begründen, inwiefern sportliche Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen und Stärkung von Ressourcen im Setting Hochschule dienlich sein kann. Rolfmeier (2004a) nennt Vorteile einer Förderung sportlicher Aktivität im Setting Hochschule. Sportangebote sind schnell erreichbar und gut in den Tagesablauf zu integrieren. Durch den settingorientierten Ansatz sind die Angebote auch zielgruppenspezifisch und bedarfsgerecht ausgerichtet und beziehen Personen mit vergleichbaren Beschwerdebildern, Risikofaktoren und Belastungssituationen in die Betrachtung ein. Zudem eignet sich eine Hochschule, um über die Sportangebote an der Hochschule einen Einstieg in eine längerfristige sportliche Aktivität zu ermöglichen.

3.3 Sportliche Aktivität im Kontext von Anforderungen und Ressourcen zur Erklärung von Gesundheit

Die vorliegende Arbeit bezieht sich auf den Anforderungs-Ressourcen-Ansatz. Demnach wird im folgenden Forschungsstand eine Fokussierung auf Studien zur Wirkung von Sport auf Ressourcen, Anforderungen und die subjektive Gesundheitseinschätzung vorgenommen.

3.3.1 Sportliche Aktivität und Anforderungen

Bislang liegen wenige Studien vor, die sich mit der Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung von externen Anforderungen beschäftigen. Hier erfolgt häufig eine Klassifikation in die Stressforschung, wobei das Konstrukt Sport dann als Instrument zur Stressregulation verstanden und beleuchtet wird. Auf die gesonderte Wirkung sportlicher Aktivität wird in Kapitel 3.4 genauer eingegangen.

Sportlicher Aktivität wird eine positive Wirkung auf situationsbedingte Anforderungen zugeschrieben, indem sie psychosoziale, physikalische und biochemische Stressoren und Organschwächen verringert (Bös, Oppen & Polenz, 1993). In einzelnen Studien konnte bisher festgestellt werden, dass sportlich aktive Personen (unabhängig vom Alter) weniger häufig von arbeitsbedingten Belastungen berichten. Damit geht eine geringere Beschwerdebhäufigkeit einher. Sportlich Aktive weisen auch bei unterschiedlichen Graden der Zufriedenheit weniger Beschwerden auf als die nicht aktiven Personen (Winkler, 1997).

Sehr gut elaboriert ist jedoch der Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und internen physischen Anforderungen oder Risikofaktoren. So verweist Woll (2006) in seiner Abhandlung auf diverse Studien, die den Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und koronaren Risikofaktoren (z.B. Übergewicht, Hypertonie) bestätigen (z.B. Hardman & Stensel, 2003; Hollmann & Hettinger, 2000; Knoll, 1997). In diesem Zusammenhang ist eine wegweisende Studie von Paffenbarger, Hyde, Wing und Hsieh (1986) zu nennen. Die sog. Harvard-Alumni-Studie befragte ca. 16.000 ehemalige Studierende der Harvard University über einen Zeitraum von 12-16 Jahren zu ihrem Aktivitätsverhalten. Dabei zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen wöchentlich umgesetzter Energie und kardiovaskulärer Mortalität. So konnten sportlich aktive Personen, die ca. 3500 kcal pro Woche verbrauchten, ihr kardiovaskuläres Risiko halbieren. Lediglich intensives Training hatte einen signifikanten Effekt auf die kardiovaskuläre Mortalität. Boese (2010) fasst zusammen, dass eine Reduzierung der Risikofaktoren durch eine sportliche Aktivierung einen positiven Effekt hinsichtlich der kardialen Mortalität bedingt.

Zahlreiche Reviews deuten auf einen positiven Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Blutdruck hin (Bouchard & Shephard, 1994; Rost, 1991). Ebenfalls lassen sich anhand mehrerer Überblicksarbeiten positive Effekte auf den Risikofaktor Adipositas. Es ist erwiesen, dass sportliche Aktivität dazu beiträgt, dass der Energieverbrauch erhöht wird, wodurch überflüssige Fettdepots abgebaut bzw. vermieden werden. Woll (2006) weist hierbei auf die Studien von Björntorp (1990) und Bray (1990) hin. Dabei beschreiben die Autoren, dass eine kontroverse Diskussion zum Ausmaß des Effekts sportlicher Aktivität auf Übergewicht vorherrscht. Die Unterschiede zwischen sportlich aktiven und inaktiven Personen sind weniger auf den Kalorienverbrauch durch Sport zurückzuführen, sondern eher durch Unterschiede in Körperbewusstsein und Gesundheitsverhalten – allem voran Ernährungsverhalten – zu erklären (Bös & Brehm, 2006). Die Erkenntnisse werden von aktuelleren Studien belegt (Lampert, Mensink & Ziese, 2005). Zahlreiche Interventionsstudien belegen die Erkenntnis, dass sportliche Aktivität erst dann langfristig zu einer Gewichtsreduktion führt, wenn zudem auch eine Ernährungsumstellung erfolgt (im Überblick Björntorp, 1990; Bray, 1990). Wenn sportliche Aktivität regelmäßig, über längere Dauer und mit ausreichend Intensität durchgeführt wird, dann sind auch positive Effekte der sportlichen Aktivität auf den Blutzuckerspiegel möglich (Gudat, Berger & Lefebvre, 1990; Holloszy, 1986; Vranic & Wasserman, 1990), was gerade bei Typ II Diabetes – Patienten förderlich ist. Woll (2006) verweist weiterhin auf unterschiedliche Überblicksarbeiten hin, die einen Effekt sportlicher Aktivität auf mehrere Risikofaktoren gleichzeitig beleuchteten. So wurde in einer Querschnittsstudie von Dannenberg, Keller, Wilson und Castelli (1989) bei 1686 Männern und 1770 Frauen festgestellt, dass sportlich aktive Personen (mehr als eine Stunde pro Woche sportliche Aktivität) einen signifikant höheren Anteil am protektiven HDL-Cholesterin sowie niedrigere Werte im Body-Mass-Index, beim Rauchverhalten und der Herzfrequenz aufwiesen als sportlich inaktive Personen.

Aus pathogenetischer Betrachtungsweise lässt sich festhalten, dass es zahlreiche empirisch belegte Auswirkungen sportlicher Aktivität auf Erkrankungen gibt. In diesem Zusammenhang sind beispielsweise vermindertes Risiko für Schlaganfall, Bluthochdruck, das metabolische Syndrom oder Diabetes zu nennen. Weiterhin soll Sport auch zu einer Verbesserung der Schlafqualität und Prävention der Körpergewichtszunahme beitragen. In einer Übersichtsarbeit haben sich Thiel, Vogt und Banzer (2012) mit Bewegungsdosierung in Prävention und Therapie beschäftigt. Dabei zeigten die Autorinnen und Autoren auf, dass sich für bestimmte Krankheitsbilder wie Schlaganfall, Diabetes mellitus (Typ II) und koronare Herzkrankheiten bereits durch eine geringe Dosis von 500 kcal/ Woche das Morbiditätsrisiko senken lässt. Eine besondere Bedeutung kommt auch der sportlichen Aktivität auch in Bezug auf ältere Personen zu. So konnte Woll (2006) in einer Längsschnittstudie nachweisen, dass sportlich Aktive mit zunehmendem Alter einen ähnlichen Leistungsabfall verzeichnen wie Inaktive, jedoch auf einem wesentlich höheren Niveau. Tittlbach (2002) konnte zudem zeigen, dass sportliche Aktivität einem altersbedingten funktionellen Abbau entgegenwirken und die Lebensqualität einzelner Personen verbessert werden kann. Einen umfassenden Überblick über die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und Parametern der seelischen und psychischen Gesundheit geben Fuchs und Schlicht (2012). Das nachfolgende Kapitel betrachtet die eher salutogenetische Sichtweise, inwiefern sportliche Aktivität einen stärkenden Einfluss auf Ressourcen haben kann.

3.3.2 Sportliche Aktivität und Ressourcen

Sportliche Aktivität gewinnt seit zwei bis drei Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung im Rahmen von Gesundheitsförderung. Dieser Bedeutungszuwachs ist besonders dem stärker zunehmenden Risikofaktor Bewegungsmangel geschuldet. Ein Wandel der Anforderungen im Beruf von einer physischen Ausprägung hin zu einer psychisch-mentalenen Ausprägung wird bereits seit Jahren propagiert. In den wenig verbliebenen Berufsbildern mit körperlicher Betätigung herrschen monotone und einseitige Muskelbeanspruchungen vor (Oppel, 1998). Um dem Risikofaktor Bewegungsmangel entgegenzuwirken, hat sich sportliche Aktivität zu einer Möglichkeit entwickelt, eine kompensatorische Funktion einzunehmen, um einem eher bewegungsarmen Arbeitsalltag und technisierter moderner Tätigkeit entgegenzuwirken. Grundsätzlich sind die Auswirkungen von sportlicher Aktivität auf die Stärkung von Gesundheitsressourcen gut elaboriert. Unterscheidungen bestehen nach wie vor häufig in der Frage um Intensität, Häufigkeit und Umfang der Aktivität. Dennoch herrscht weitgehend Einigkeit darüber, dass sportliche Aktivität Gesundheitsressourcen stärken kann und sich positiv auf physiologische und psychologische Prozesse auswirken kann (Möllenbeck & Göring, 2014).

Die empirische Evidenz in Bezug auf umfassende gesundheitsförderliche Wirkungen zur Ressourcenstärkung und gleichzeitiger Krankheitsminderung einer stetig und regelmäßig ausgeführten sportlichen Aktivität ist nach Pahmeier (2013) ausrei-

chend belegt (Blair, LaMonte & Nichaman, 2004; Samitz & Mensink, 2002). Auch für die im Hochschulsetting vorherrschenden psychosozialen Risikofaktoren und Belastungen kann sportliche Aktivität gesundheitsförderlich wirken. Nach dem aktuellen Kenntnisstand kann durch sportliche Aktivität die Entstehung bestimmter Stressoren gemindert sowie eine Stärkung von physischen und psychosozialen Ressourcen im Hochschulsetting erzielt werden. Unter derartige psychosoziale Ressourcen fallen beispielsweise eine Verbesserung der Stimmung, eine Steigerung des Selbstwerts oder aber eine Vergrößerung des sozialen Netzwerks (Fuchs, 2007).

Fuchs und Schlicht (2012) schreiben der sportlichen Aktivität gesundheitsförderliche Potenziale zu, welche sich nicht nur auf physiologische Prozesse, sondern auch auf psychologische Konstrukte wie Wohlbefinden, Ausbildung sozialer Kompetenzen oder Stressregulation auswirken können. Blair (1996) gibt einen detaillierten Überblick über Untersuchungen, die sich mit dem Einfluss des Bewegungsverhaltens auf unterschiedliche physische, psychische und soziale Faktoren beschäftigen.

Bös, Gröben und Woll (2002) beschreiben, dass in der sportwissenschaftlichen Diskussion weitgehend Einigkeit darüber herrscht, dass sportliche Aktivität entscheidend zur Stärkung der physischen Ressourcen beitragen kann, da mittels systematischer Aktivierung des Muskelsystems komplexe Adaptionsprozesse im gesamten Organismus ausgelöst werden können. Demnach sind die physiologischen Wirkungen von sportlicher Aktivität in mehreren Überblicksarbeiten aufgezeigt (Banzer et al., 1998). Die allgemeinen physiologischen Auswirkungen sportlicher Aktivität werden hier nur überblicksartig dargestellt. Im Fokus der Betrachtung liegen Studien, die sich mit der den Zusammenhängen sportlicher Aktivität und internen psychischen Ressourcen beschäftigen. Brehm, Pahmeier und Tiemann (1997) postulieren, dass eine Stärkung spezifischer physischer Gesundheitsressourcen besonders gegeben ist, wenn systematische Belastungs- und Entspannungsreize gesetzt werden. Dies kann zu gesundheitsrelevanten Anpassungserscheinungen in den wichtigsten Körpersystemen und damit auch zur Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit des Körpers führen. Ausdauer-, Kraft-, Dehn- und Koordinationsfähigkeit werden dabei als wichtige physische interne Gesundheitsressourcen gesehen und können durch entsprechende Belastungsreize bei einer sportlichen Aktivität gestärkt werden. Hierbei muss zwischen direkten und indirekten Effekten sportlicher Aktivität auf die körperliche Gesundheit unterschieden werden. Die direkten Effekte sportlicher Aktivität auf Morbiditäts- und Mortalitätsraten sind nicht eindeutig nachweisbar. Jedoch kann eine Tendenz ausgemacht werden, dass regelmäßige sportliche Aktivität mit moderater Intensität das Risiko einer Herzerkrankung senkt (Woll, Bös & Becker, 1998). Außerdem konnte bestätigt werden, dass positive Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und gesteigertem körperlichen Wohlbefinden im mittleren und späteren Erwachsenenalter existieren (Woll, 1996). Indirekte Wirkungen der sportlichen Aktivität legen die Annahme zugrunde, dass sport-

liche Aktivität die körperliche Fitness verbessert und dies wiederum den Gesundheitszustand positiv beeinflusst. Weitgehend erforscht sind die Auswirkungen sportlicher Aktivität auf die aerobe Leistungsfähigkeit und einhergehend auf die Funktionalität des Herz-Kreislauf-Systems. Im Bereich Kraft, Beweglichkeit und Koordination ist bisher noch keine eindeutige Kenntnislage hinsichtlich der positiven Auswirkung auf Gesundheitsressourcen zu verzeichnen (Woll, Bös & Becker, 1998).

Unter der Annahme, dass sportliche Aktivität zu einer Stärkung von physischen Ressourcen beitragen kann und dies den Gesundheitszustand positiv beeinflusst, muss festgehalten werden, dass die Auswirkungen von sportlicher Aktivität auf die psychische Gesundheit weniger intensiv erforscht ist (Woll et al., 1998). Nach Woll (2006) werden unter internen psychischen Ressourcen Persönlichkeitsfaktoren verstanden, von welchen angenommen wird, dass sie die körperliche Gesundheit fördern. Die sportwissenschaftliche Diskussion verwendet die Sammelbezeichnung „Sport und psychische/ seelische Gesundheit“, um den Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und internen psychischen Ressourcen einer Untersuchung zu unterziehen (Arent, Rogers & Landers, 2001; Kraus, 1987; Schlicht, 1994; Woll, 2006). In der gesundheitspsychologischen Literatur werden unter internen psychischen Ressourcen Einstellungen, Kognitionen und Gewohnheitsmuster verstanden, die dazu beitragen, die Gesundheit zu erhalten oder zu verbessern. Häufig fallen unter interne psychische Ressourcen Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit, Stimmungsmanagement, Handlungs- und Effektwissen, Konsequenzerwartung, die seelische Gesundheit als Eigenschaft, der Kohärenzsinn und mitunter auch die sportliche Aktivität als Teil des habituellen Gesundheitsverhaltens (Woll, Bös & Becker, 1998).

Es wird davon ausgegangen, dass eine Stärkung der internen psychischen Ressourcen positive Auswirkungen auf die körperliche Gesundheit hat. So weisen Woll, Bös und Becker (1998) darauf hin, dass in Bezug auf psychische Gesundheitsressourcen häufig unterschiedliche psychologische Konstrukte wie Depression, Selbstachtung, Bewältigungskompetenz und Angst aufgegriffen werden und daher uneinheitliches theoretisches Grundverständnis vorherrscht. Tendenzen lassen sich jedoch erkennen. So sind positive Auswirkungen sportlicher Aktivität in Bezug auf die Bewältigung von Spannungszuständen, Verbesserung des Selbstvertrauens und Verringerung psychosomatischer Beschwerden nachgewiesen, jedoch erscheint die methodische Qualität der Studien häufig nicht ausreichend.

Die Stärkung psychosozialer Ressourcen durch sportliche Aktivität ist wissenschaftlich differenziert zu betrachten, da in diesem Kontext zahlreiche weitere kognitive, soziale und emotionale Faktoren berücksichtigt werden müssen. Angenommen wird jedoch, dass mittels gezielt geplanter sportlicher Aktivierung eine Stärkung der psychosozialen Ressourcen vorgenommen werden kann. Dabei erfolgt die indirekte Einwirkung auf den Ebenen der emotionalen Situation (z.B. Stimmung, Grundgestimmtheit), der kognitiven Situation (z.B. Wissen, Kenntnisse, Sinnzuschreibungen) und der sozialen Situation (z.B. soziale Unterstützung und Einbindung)

(Brehm et al., 1997). Zahlreiche Reviews (Arent et al., 2001; Schwenkmezger, 2001) postulieren, dass keine kausal interpretierbaren Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und psychosozialer Gesundheit allgemein existieren. Jedoch lassen sich positive Zusammenhänge zwischen spezifischen Formen sportlicher Aktivität (z.B. Fitnessaktivitäten) und speziellen Gesundheitsvariablen (z.B. Spannungszustände, Stimmung) festhalten (Wagner & Brehm, 2006). Einen wesentlichen Beitrag kann sportliche Aktivität nicht nur für die körperliche Fitness leisten, sondern auch zur Steigerung des Selbstwertgefühls, der Kommunikationsfähigkeit und der Sozialkompetenz (Landmann, Kloock, König & Berg, 2007). In vorliegender Arbeit soll besonderes Augenmerk auf die internen Ressourcen motorische Fitness und Selbstwirksamkeit gelegt werden. Daher werden diese Ressourcen im Folgenden genauer beleuchtet. Im Anschluss wird der Forschungsstand aufgezeigt, wie sportliche Aktivität und Selbstwirksamkeit zusammenhängen.

Selbstwirksamkeit

Bei der Betrachtung der Selbstwirksamkeit erscheint häufig die englischsprachige Begrifflichkeit *self-efficacy*, was mit Selbstwirksamkeitserwartung zu übersetzen ist. Der Selbstwirksamkeitserwartung kommt im Rahmen der Selbstwirksamkeitstheorie eine zentrale Stellung zu. Sowohl der Terminus Selbstwirksamkeit als auch die Selbstwirksamkeitserwartung treten in der Literatur als interne psychosoziale Ressourcen auf. Dabei werden Kompetenzerwartungen laut Bandura (1992) nach der jeweiligen Stärke (*strength* oder *certainty*), ihrem Niveau (*level*) und dem Allgemeingrad (*generality*) unterschieden. Unter Stärke wird das Vertrauen oder die Sicherheit einer Person verstanden, an sie gestellte Aufgaben oder Anforderungen eines bestimmten Schwierigkeitsgrades erfolgreich bewältigen zu können. Das jeweilige Niveau bezieht sich dabei auf den erlebten und wahrgenommenen Schwierigkeitsgrad der Anforderung oder Aufgabe. Der Allgemeingrad stellt die Menge unterschiedlicher Situationen dar, für die eine bestimmte Kompetenzerwartung gilt (Brehm & Pahmeier, 2006). Bandura (1977) bezieht die Selbstwirksamkeitserwartung auf die subjektive Erwartung eines Individuums, dass dieser Person Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, um an sie gestellte Problemsituationen oder Anforderungen durch bestimmtes Verhalten auch bewältigen zu können.

Brehm und Pahmeier (2006) weisen darauf hin, dass durch den Aufbau und die Stärkung der handlungsbezogenen Selbstwirksamkeit die Wahrscheinlichkeit erhöht werden kann, dass Personen eine gesundheitsrelevante Aktivität aufnehmen und ausüben. Dies erscheint im Kontext der betrieblichen Gesundheitsförderung eine wichtige Erkenntnis, da hierdurch eine gezielte Ansteuerung der internen Ressource Selbstwirksamkeit womöglich eine geeignete Maßnahme darstellt. So wird auch in einer zusammenfassenden Studie von Biddle und Mutrie (2001) bestätigt, dass Selbstwirksamkeit einen zentralen Prädiktor für die Aufnahme und Aufrechterhaltung körperlich-sportlicher Aktivität begründet.

Für die betriebliche Gesundheitsförderung stellt sich nun die Frage, wie eine Erhöhung der Selbstwirksamkeit gefördert werden kann. Hierzu werden in der Literatur

vier zentrale Quellen genannt, um Selbstwirksamkeitserwartungen zu erhöhen (Brehm et al., 2002): erstens stellen die direkten eigenen Handlungserfahrungen eine zentrale überzeugende Informationsquelle dar. Der Kausalität liegt die Annahme zugrunde, dass Personen, die eine konkrete Erfahrung sammeln, ein bestimmtes Verhalten erfolgreich ausführen zu können, davon ausgehen, dieses Verhalten auch zukünftig derart ausführen zu können. Daher bietet sich sportliche Aktivität an, um solche Erfahrungen zu stärken und gezielt zu fördern. Inwiefern sich diese Erfahrungen jedoch auch auf die Bewältigung von arbeitsbedingten Anforderungen auswirkt gilt es zu untersuchen. Zweitens können stellvertretende Erfahrungen insbesondere durch Beobachtung von Modellen genannt werden. Die reine Beobachtung eines erfolgreichen Modells kann die Konsequenz mit sich führen, dass die Erfahrungen dieses Modells auf die eigene Person übertragen werden. Je höher die Ähnlichkeit zwischen dem Modell und der eigenen Persönlichkeit gesehen wird – beispielsweise hinsichtlich des Alters oder des Geschlechts - desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung des jeweiligen Verhaltens. Auch hier stellt sich jedoch die Frage, inwiefern die Beobachtung von Modellen oder anderen Personen tatsächlich eine positive Wirkung auf die individuelle eigene Selbstwirksamkeit hinsichtlich der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen darstellt. Eine dritte Variante zur Erhöhung der Selbstwirksamkeit liegt in der Option der verbalen Beeinflussung sowohl über Aussagen anderer Personen zur eigenen individuellen Leistungsfähigkeit oder aber über eine Selbstinstruktion. In der sportlichen Aktivität kann diese Rückmeldung entweder über versierte Übungsleiterinnen oder Übungsleiter erfolgen, diese reicht jedoch meist nicht aus. So sind die rückmeldenden Personen gefordert, die sportlichen Aktivitäten derart zu konstruieren, dass die Teilnehmenden ihre Handlungen und Leistungen selbst erzeugt erkennen und sich durch entsprechende Selbstrückmeldung in Kombination mit einer Fremdwertschätzung belohnen können. Dieses Wissen kann im Rahmen gesundheitsförderlicher Maßnahmen genutzt werden. Als vierte Quelle werden Informationen aus wahrgenommenen körperlichen und emotionalen Zuständen gesehen. Durch Selbstbeobachtung und Neuinterpretation des eigenen Zustands nach einer sportlichen Betätigung kann dazu beigetragen werden, dass natürliche physiologische Reaktionen des Körpers als positive Indizien von Adaptionsprozessen erkannt und demnach als Anwachsen der physischen Kompetenz gewertet werden. Bei unzureichender Dosierung kann sportliche Aktivität jedoch auch das Gegenteil bewirken und den Teilnehmenden negative Erfahrungen mit dem eigenen Körper bringen. Daher müssen die Übungsleitenden Personen ausreichend ausgebildet und geschult sein im Umgang mit heterogenem Leistungsniveau.

Die häufig identische Verwendung der Begrifflichkeiten Selbstwirksamkeit und Selbstwirksamkeitserwartung bzw. Kompetenzerwartung wird von Schwarzer und Jerusalem (1989) kritisiert, weswegen die Autoren sich auf das Konzept der allgemeinen Selbstwirksamkeit fokussieren. Unter allgemeiner Selbstwirksamkeit wird die „generalisierte Überzeugung einer Person verstanden, aufgrund der eigenen

Kompetenzen mit unterschiedlichen Problemen erfolgreich umgehen zu können“ (Jerusalem, 1990, S. 40). Boese (2010) ergänzt hier, dass sich demnach die Selbstwirksamkeit nicht auf reale Fähigkeiten im Umgang mit belastenden Anforderungen bezieht, sondern auf die subjektive Verfügbarkeit von Bewältigungsinstrumenten und Bewältigungsverhalten. Dieses Verständnis von allgemeiner Selbstwirksamkeit wird auch in vorliegender Arbeit verwendet.

Inwiefern ist jedoch eine ausgeprägte allgemeine Selbstwirksamkeit ausschlaggebend für gesundheitsrelevante Aspekte? In unterschiedlichen Studien wurde Selbstwirksamkeit in Zusammenhang mit chronischen Erkrankungen untersucht und dabei hinsichtlich des Bewältigungserfolgs überprüft. Ein Überblick hierzu findet sich z.B. bei Schröder (1997). Entscheidend in vorliegender Arbeit ist jedoch die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen allgemeiner Selbstwirksamkeit und der (Belastungs-) Wahrnehmung arbeitsbedingter Anforderungen gibt. In der Literatur stößt man in diesem Kontext auf den Zusammenhang zum Stresserleben. Die Kernthesen dieses Zusammenhangs werden von Viehhauser (2000) dargestellt. So fühlen sich Personen mit einer hoch ausgeprägten Selbstwirksamkeit durch schwierige Anforderungen eher herausgefordert als überfordert. Zudem neigen diese Personen weniger dazu, ihre eigene Fähigkeit in Frage zu stellen, wenn potentiell für den Selbstwert bedrohliche Misserfolge anstehen. Weiterhin nehmen hoch selbstwirksame Personen in erhöhtem Maße ihre eigenen Bewältigungsmöglichkeiten wahr. Selbst gewählte Stressbewältigungsstrategien werden von Personen mit einer erhöhten Selbstwirksamkeit mit mehr Anstrengung und Ausdauer durchgeführt. Entscheidend aus den Untersuchungen von Jerusalem (1990) ist zudem die Erkenntnis, dass die interne personale Ressource der Selbstwirksamkeit bei der persönlichen Bewertung und Einschätzung einer Stresssituation eine zentrale Rolle einnimmt. Daher kann die Bewertung einer arbeitsbedingten Anforderung weniger negativ ausfallen, wenn die individuelle Selbstwirksamkeit höher ausgeprägt ist. In weiteren Studien konnten auch positive Zusammenhänge hinsichtlich der Schmerztoleranz, der Lebenszufriedenheit, des Selbstwertgefühls und der internalen Kontrollüberzeugung gefunden werden. Zudem kann die Erhöhung der Selbstwirksamkeit zu einer Senkung von Ängstlichkeit, Depressivität und Emotionalität führen. Außerdem können Sorgen um die eigene Gesundheit gemindert werden (Bandura, 1992; Schwarzer, 1992, 1997).

Die Förderung der allgemeinen Selbstwirksamkeit und Selbstwirksamkeitserwartung kann demnach als sinnvoll im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung betrachtet werden. Dennoch gilt es, die konkreten Zusammenhänge zu arbeitsbedingten Anforderungen zu untersuchen.

Über den indirekten Wirkungszusammenhang von sportlicher Aktivität auf interne Ressourcen lässt sich festhalten, dass durch sportliche Aktivität der Fitness-Zustand verbessert werden kann, dieser sich wiederum positiv auf den Gesundheitszustand auswirkt. Zahlreiche Studien liegen in der Forschung vor, die die Wirkungen sportlicher Aktivität auf gesundheitsrelevante Aspekte der motorischen Fit-

ness untersuchen. Allem voran sind die Wirkungen sportlicher Aktivität auf die aerobe Ausdauerleistungsfähigkeit und einhergehend auf die Funktionen des Herz-Kreislauf-Systems beleuchtet worden. Studien zu den Auswirkungen auf motorische Komponenten wie Beweglichkeit und Kraft – für die Funktionserhaltung des Bewegungs- und Stützapparats essentiell – sowie zum Zusammenhang mit der Ausprägung koordinativer Leistungsfähigkeit liegen bislang sehr wenig vor. Sportmedizinische Studien konnten Auswirkungen auf interne physische Anforderungen und Risikofaktoren wie Bluthochdruck feststellen. In der sportwissenschaftlichen Diskussion finden sich wenig fundierte Erkenntnisse in Bezug auf interne physische Anforderungen und Risikofaktoren. Unterschiedliche Studien konnten zeigen, dass besonders der Lipid-Stoffwechsel und die Blutdruckregulation durch sportliche Aktivität günstig beeinflusst werden können (Woll, Bös & Becker, 1998). Inwiefern sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf Übergewicht haben kann, ist nicht eindeutig wissenschaftlich belegt (Rolfmeier, 2004b).

Sportliche Aktivität kann vorhandene Belastungssymptome abpuffern oder die Wahrnehmung von Symptomen beeinflussen. Diese Wirkungszusammenhänge sind eingebettet in externe Rahmenbedingungen wie Familie, Freunde, Sozialstatus, Beruf etc. Diese Rahmenbedingungen können ihrerseits wiederum als Anforderungen oder aber Ressourcen in das Wirkungsgefüge von Aktivität und Gesundheit eingreifen. Folkins und Sime (1981) beschreiben in ihrer Übersichtsarbeit erstmals den Zusammenhang von „Physical fitness training and mental health“. Im Rahmen einer vorsichtigen Interpretation der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Arbeiten beschreiben die Autoren einen positiven Effekt sportlichen Trainings auf die interne Ressourcen Selbstkonzept und Wohlbefinden. Einen ersten deutschsprachigen Versuch, sportliche Aktivität in den Kontext einer Anforderungs-Bewältigung und Stärkung psychischer Ressourcen zu setzen, unternahm Kraus (1987) unter Berücksichtigung des Salutogenese-Ansatzes. Dabei gilt dem Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit das Hauptaugenmerk, wobei sportliche Aktivität folgende Bedeutung einnimmt: Sporttreiben hat demzufolge eine gesundheitsfördernde Auswirkung auf die psychische Gesundheit. In seiner Abhandlung entwickelte der Autor ein umfassendes Modell aufbauend auf dem Salutogenese-Modell zur Erklärung sportbedingter Effekte auf die psychische Gesundheit. Es wurde darauf hingewiesen, dass Sporttreiben niemals isoliert als gesundheitsfördernde Maßnahme betrachtet werden kann. Sporttreiben „trägt nur im Verbund mit vielen anderen Einflüssen zur Förderung psychischer Gesundheit bei“ (Kraus, 1987, S. 292). Es wird deutlich, dass diese Überlegung nur die Komponente der psychischen Gesundheit in die Betrachtung rückt.

Das Modell von Kraus (1987) beschreibt den Einfluss des Sporttreibens als Widerstandsquelle, welche zu einer erfolgreichen Spannungsbewältigung führen kann. Der Spannungszustand stellt in diesem komplexen System eine Moderatorvariable dar, welche den Ausgang der Bewältigung durch Sporttreiben entscheidend beeinflusst. Bei erfolgloser Bewältigung kann es zu einem Stresszustand kommen, wel-

cher sich negativ auf potentielle Organschwächen auswirkt und demnach die Position des Individuums auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum in Richtung Krankheit verschiebt. In diesem Ansatz erfolgt noch keine Verwendung der Termini Anforderungen und Ressourcen, sondern Sporttreiben als Widerstandsquelle für eine erfolgreiche Spannungsbewältigung. Kraus (1987) postuliert in seiner Bewertung vorliegender Studien, dass die Intensität der durchgeführten Aktivitäten die Wirkung auf die Aspekte psychischer Gesundheit entscheidend mit beeinflusst. Woll (2006) fasst zusammen, dass weitere internationale Reviews diese Ergebnisse stützen. Sportliche Aktivität kann demnach Angst und Depression abbauen und das Selbstkonzept sowie die Befindlichkeit erhöhen.

Inwiefern sich sportliche Aktivität kausal begründbar auf die psychische Gesundheit auswirkt, kann nicht generalisierbar ausgemacht werden. Allerdings können Auswirkungen von sportlicher Aktivität auf spezifische Parameter psychischer Gesundheit empirisch belegt werden (Wagner & Brehm, 2006). In Weiterentwicklungen des Modells von Antonovsky werden die im Kohärenzsinn zusammengefassten Faktoren ebenfalls als Schutzfaktoren (bzw. als Ressourcen) abgebildet. So entwickelte beispielsweise Woll (1996) ein Modell, in welchem sportliche Aktivität in diesem Zusammenhang als ein Handlungsfeld dient, in dem Schutzfaktoren bzw. Ressourcen – und der Kohärenzsinn – gezielt gestärkt werden können. Im Rahmen der kausal-analytischen Überprüfung des modifizierten Modells sollten Antworten auf die folgenden Fragestellungen gegeben werden: Inwieweit gibt es direkte Auswirkungen von sportlicher Aktivität auf die Gesundheit? Wirkt sportliche Aktivität (nur) vermittelt über die Fitness auf die Gesundheit (Mediatoreffekt)? Die Überprüfung des Modells ergab, dass die seelische Gesundheit als Eigenschaft (Becker, 1992, 1994) eine entscheidende Rolle als Schutzfaktor für die körperliche Gesundheit übernimmt. Weiterhin wurde die Hypothese bestätigt, dass die Lebenszufriedenheit als vermittelnde Variable zwischen dem körperlichen Gesundheitszustand und den psychosozialen Ressourcen bzw. Anforderungen durch physisch belastende Arbeitsbedingungen beeinträchtigt und durch externe psychosoziale Ressourcen (soziale Unterstützung und Kontrolle über die Arbeit) gefördert wird. Es konnte zudem nachgewiesen werden, dass sich die erfassten physisch belastenden Arbeitsbedingungen auf direktem Wege negativ auf das Ausmaß an sportlicher Aktivität auswirken. Über diese verringerte sportliche Aktivität und die verschlechterte Lebenszufriedenheit beeinflussen die physischen Belastungen am Arbeitsplatz auch indirekt die körperliche Gesundheit auf negative Weise. Bei der Modellüberprüfung ist kritisch anzumerken, dass die Ergebnisse auf einer Querschnittsstudie beruhen. Eine Längsschnittstudie oder Interventionsstudie liefert hier nach Meinung der Autoren deutlich aussagekräftigere Ergebnisse.

Woll (2006) beschreibt, dass sportliche Aktivität zum Aufbau von Schutzfaktoren beitragen kann, auf der einen Seite zur Stärkung des Kohärenzsинns (Röthig & Prohl, 1992), auf der anderen Seite zu einer Stärkung der generalisierten Widerstandsressourcen (z.B. Fitness) (Woll, 1996). Sportliche Aktivität kann zudem in

direktem positiven Zusammenhang mit einer Minderung von Spannungszuständen und einer Steigerung des Wohlbefindens stehen (Abele, Brehm & Gall, 1991).

Woll und Bös (1994) konnten in einer Studie nachweisen, dass sportlich aktive Personen über mehr interne psychische Ressourcen verfügen als nicht sportlich aktive Personen. Dabei liegt jedoch eine geringe Varianzaufklärung vor. Die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und internen psychischen Ressourcen sollten jedoch nicht überschätzt werden, da in spezifischen Teilbereichen kein Zusammenhang festzustellen ist. Die Studie belegt zudem, dass der Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und internen psychischen Ressourcen in zunehmendem Alter ansteigt. Im Anschluss an eine sportliche Betätigung stellen sich kurzfristige Veränderungen des psychischen Befindens ein. Diese Hypothese konnte in der Studie bestätigt werden und findet sich in zahlreichen Überblicksarbeiten wider (Abele et al., 1991; Schlicht, 1994). Inwiefern sportliche Aktivität einen Beitrag zur Steigerung der habituellen psychischen Gesundheit leisten kann, kann nicht abschließend geklärt werden.

Boese (2010) stellt in ihrer Untersuchung fest, dass sportlicher Aktivität eine gesundheitsförderliche Wirkung zugeschrieben werden kann. Zwar können durch sportliche Aktivität psychische Beschwerden nicht reduziert sowie die subjektive Gesundheit nicht besser eingeschätzt werden, jedoch ist eine Minderung der physischen Beschwerdewahrnehmung festzuhalten.

Laut Bös et al. (1993) können sportliche Aktivitäten einen Beitrag zur Stärkung sowohl physischer als auch psychosozialer Gesundheitsressourcen leisten, jedoch nur bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen und Einhaltung bestimmter Bedingungen. Die sportliche Aktivität dient daher der Vorbeugung sowie der Bewältigung physischer und psychosozialer Belastungs-Symptome und beeinflusst die Belastungssymptome auf indirekte Art und Weise.

Häufig wird in der sportwissenschaftlichen Diskussion von sportlicher Aktivität als Bewältigungsverhalten gesprochen. Bei der Betrachtung von Bewältigungsverhalten muss zunächst eine Analyse von Beutel (1989) angeführt werden, welche die wenig fundierte Kenntnislage zu Bewältigungsverhalten und Gesundheit aufzeigt. Das Gesundheitsverhalten hat einen großen Einfluss auf die Erhaltung bzw. Förderung der Gesundheit einer Person. Bouchard, Shephard und Stephens (1994) schreiben hier ausgewogener Ernährung und ausreichender körperlicher Aktivität große Bedeutung zu.

Kaluza, Keller und Basler (2006) beschreiben, dass sich regelmäßige sportliche Aktivität neben einer verringerten physiologischen Stressreagibilität auch auf kognitive Prozesse der Belastungs- und Bewältigungskompetenzeinschätzungen auswirken kann – vermittelt über die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und Selbstkonzept. Dies hat demnach dann eine geringere Wahrnehmung der belastenden Anforderung und konsequenterweise ein gesteigertes Wohlbefinden zur Folge. Nachfolgend werden die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und den internen psychischen Ressourcen Selbstwirksamkeit und Selbstkonzept sowie der

internen physischen Ressource motorische Fitness aufgezeigt. Dabei wird stets der Kontext der betrieblichen Gesundheitsförderung berücksichtigt.

In der aktuellen sportwissenschaftlichen Diskussion haben sich besonders zwei interne psychosoziale Ressourcen als besonders relevant für eine gezielte Ressourcenstärkung herauskristallisiert: die allgemeine Selbstwirksamkeit und die soziale Unterstützung. Aus forschungsökonomischen Gründen konnte jedoch in vorliegender Untersuchung nur die Selbstwirksamkeit abgefragt werden, weswegen im Folgenden der Forschungsstand zur Stärkung der Selbstwirksamkeit durch Sport aufgezeigt wird.

Inwiefern sich sportliche Aktivität positiv auf die interne psychosoziale Ressource allgemeine Selbstwirksamkeit auswirkt, ist bislang noch wenig elaboriert (Buckworth & Dishman, 2013; Fuchs & Klaperski, 2017). In der Abhandlung von Fuchs und Klaperski (2017) wird der aktuelle Forschungsstand umfassend beschrieben. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Erkenntnisse aus dieser Arbeit und fassen die wichtigsten Erkenntnisse zusammen. Zunächst wird darauf hingewiesen, dass die zahlreichen Studien zur Selbstwirksamkeitssteigerung durch Sport häufig unterschiedliche Selbstwirksamkeiten in den Fokus nehmen. Jedoch ging es in allen Untersuchungen um Selbstwirksamkeiten, die jeweils auf spezifische Aspekte des Sport- und Bewegungsverhaltens abzielen. Allem voran beleuchteten diese Studien die zur „Ausführung notwendigen motorischen Kompetenzen (Aufgabenselbstwirksamkeit), auf die für das Anfangen notwendige Planungsfähigkeit (Initiierungswirksamkeit) und auf das für das kontinuierliche Dabeibleiben notwendige Barrieremanagement (Aufrechterhaltungsselbstwirksamkeit)“ (Fuchs & Klaperski, 2017, S. 211). Im Kontext der Selbstwirksamkeit als Ressource wird allerdings eher von der allgemeinen Selbstwirksamkeit gesprochen. Diese ist weniger abhängig von unterschiedlichen Verhaltensweisen und Situationen und wird allgemeiner verstanden. Unter der allgemeinen Selbstwirksamkeit oder auch Selbstwirksamkeitserwartung wird „die subjektive Überzeugung, kritische Anforderungen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können“ (Kohlmann & Eschenbeck, 2017). Fuchs und Klaperski (2017) resümieren, dass die Wirkung von körperlicher Aktivität auf die personale Ressource Selbstwirksamkeit nicht zwingend auf einem direkten Weg, sondern eher auf einem sog. „kaskadierten“ (Fuchs & Klaperski, 2017, S. 214) Weg. Dies bedeutet, dass ein Effekt über mehrere Zwischenschritte abläuft. Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass sportliche Aktivität hinsichtlich psychischer Gesundheit zu einer Verbesserung von Selbstkonzept und Befindlichkeit sowie zu einer Minderung von Angst- und Depressionswerten führen kann. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Interaktionen zwischen Sport und psychischer Gesundheit von zahlreichen Faktoren wie Alter und Geschlecht, der Art des Sporttreibens oder der Belastungsdosierung abhängen (Woll, 2006). Schwarzer (1992) weist zudem auf die Frage der Kausalität hin, denn die erwähnten Effekte sportlicher Aktivität auf psychische Gesundheit können durchaus auch als Bedingungen zur sportlichen Aktivität dienen.

3.3.3 Sportliche Aktivität und Beschwerdewahrnehmung

Studien über die Wahrnehmung von Beschwerden oder Belastungen liegen meist als Längsschnitt-Interventionsstudien vor. In einer Studie von Becker, Bös und Woll (1994) in Anlehnung an das Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit wurde sportliche Aktivität als Bewältigungsverhalten in Stresssituationen untersucht. Dabei bestätigten die Autoren einen Einfluss der sportlichen Aktivität auf die Gesundheitsparameter körperliche Gesundheit, weniger Herz-Kreislauf-Beschwerden sowie weniger orthopädische Beschwerden. Die Autoren weisen darauf hin, dass sportlicher Aktivität weitere Aufmerksamkeit in Studien gewidmet werden sollte.

Eine Studie von Kaluza, Keller und Basler (2006), die sich mit Gesundheit im Setting Krankenhaus beschäftigte, entdeckte signifikante Einflüsse körperlicher Aktivität in Abhängigkeit von Geschlecht, Alter, BMI und Bildungsstand. Dabei wurden Arbeitsbelastungen, die Einschätzung der eigenen Bewältigungskompetenzen, vorliegende Beschwerden und die sportliche Aktivität erfasst. Hierbei stellten die Autoren einen signifikanten Geschlechtseffekt heraus. Männer hatten nach einem Sportprogramm weniger Beschwerden wahrgenommen als Frauen. Diese Erkenntnis bestätigte sich auch in der Studie von Schlicht (1994), dass die ausgeführte Sportart in Interaktion mit dem Geschlecht die Sport-Befinden-Beziehung modelliert.

Eine weitere Studie von Opper (1998) untersuchte ebenfalls die Beschwerdewahrnehmung von unterschiedlichen Sportlergruppen. Bei 863 Personen wurde untersucht, inwiefern sich sportlich aktive von inaktiven Personen hinsichtlich der physischen und psychischen Gesundheit unterscheiden. Die Aktivität wurde dabei in die vier Gruppen Nichtsportler, Gelegenheitssportler, regelmäßige Sportler und Intensivsportler unterteilt. Nichtsportler klagten über die meisten Beschwerden, Intensivsportler berichteten am wenigsten von gesundheitlichen Problemen im Bereich Herz-Kreislauf, Rücken und Psychosomatik.

Alfermann, Lampert, Stoll und Wagner-Stoll (1993) fanden ebenfalls Belege für eine positive Wirkung von Sport auf die Beschwerdewahrnehmung. Im Rahmen eines Seniorensportprogramms wurden bei der Interventionsgruppe signifikant weniger psychosomatische Beschwerden festgestellt als bei der Kontrollgruppe. Boese (2010) ergänzt hier, dass weitere Querschnittsstudien diesen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und körperlichen Beschwerden bestätigen.

Es zeigt sich, dass die bisherigen Erkenntnisse einerseits häufig aus Interventionsstudien stammen, andererseits auch die Wahrnehmung von Beschwerdebildern untersuchen. Wie sich die Wahrnehmung von arbeitsbedingten Belastungen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität entwickelt, konnte bisher kaum erforscht werden. Kaum wissenschaftlich elaboriert ist jedoch die Wirkung sportlicher Aktivität auf die Wahrnehmung konkreter arbeitsbedingter Anforderungen und Belastungen. Im folgenden Kapitel werden ausgewählte Forschungsergebnisse zum Zusammenhang

zwischen sportlicher Aktivität und der subjektiven Gesundheitseinschätzung vorgestellt.

3.3.4 Sportliche Aktivität und subjektive Gesundheitseinschätzung

Um Rückschlüsse auf den Gesundheitszustand ziehen zu können, sind medizinische Kennzahlen notwendig. Diese werden in vorliegender Untersuchung nicht erhoben. Um dennoch einen aussagekräftigen Eindruck zu erhalten, bietet sich die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit an, da diese Einschätzung als zentrales Kriterium des allgemeinen gesundheitlichen Befindens gesehen werden kann. Laut Bormann et al. (1990) dienen Selbstangaben zur eigenen Gesundheit auch bei nicht vorhandener Übereinstimmung mit objektiv messbaren Krankheitsmaßen zur Abschätzung, inwiefern Krankheit als negativ bzw. Gesundheit als positiv bewertet wird. Die subjektive Gesundheitseinschätzung dient als geeigneter Indikator für den empfundenen objektiven Gesundheitszustand der befragten Personen. International wird die Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustands zur Erfassung der subjektiven Gesundheit in Bevölkerungsstudien genutzt. In unterschiedlichen Studien konnte nachgewiesen werden, dass die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit trotz ihrer teils kritisierten Oberflächlichkeit als guter Indikator für den Gesundheitszustand und besonders als valider Prädiktor für die Mortalität angenommen werden kann (Heidrich, Liese & Löwel, 2002; Helmert, 2003; Idler & Benyamini, 1997; Kawada, 2003). Es kann davon ausgegangen werden, dass der selbst wahrgenommene Gesundheitszustand Einfluss auf die aktive Teilnahme am gesellschaftlichen Leben sowie das Gesundheitsverhalten nimmt (Lange et al., 2007; Robert-Koch-Institut, 2009). So dient die SEG auch der Erfassung der persönlichen und sozialen Dimensionen des eigenen Befindens.

Fago (2006) beschäftigt sich mit der Frage nach Grenzen und Nutzen empirischer Untersuchungen zu subjektiven Gesundheitsangaben. So weist die Autorin darauf hin, dass geschlechtstypische Verzerrungseffekte nicht ausgeschlossen werden können und verweist auf weitere Studien (Kolip & Hurrelmann, 2002). Häufig fehlt auch der theoretische Bezugsrahmen. Die Kritik richtet sich weiterhin an die oftmals unpassenden Interpretationen von subjektiver Einschätzung der Gesundheit. Es wird oft gefolgert, dass die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit in Verbindung mit der tatsächlich wahrgenommenen Gesundheit steht.

Trotz der berechtigten Kritik erscheint die Abfrage der subjektiven Gesundheitseinschätzung in vorliegender Arbeit ein geeigneter Indikator für das wahrgenommene Befinden der Beschäftigten im Setting Hochschule. Besonders begründet wird die Verwendung durch die Hypothese von Idler und Benyamini (1997), dass die selbst wahrgenommene Gesundheitseinschätzung auch die Motivation beeinflusst, gesundheitlich relevante Verhaltensweisen zu ändern oder zu reflektieren, beispielsweise einen Bewegungsmangel auszugleichen.

Unterschiedliche Studien geben Hinweise darauf, inwieweit sportliche Aktivität Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung hat. Bös (1993) konnte bereits

zeigen, dass regelmäßige sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung und die Beschwerdewahrnehmung hat. Eine breit angelegte epidemiologische Längsschnittstudie von Winkler, Klaes, Florjin-Zens und Wild-Mittmann (1996) belegte die Tatsache, dass sportlich aktive Personen im Durchschnitt zufriedener mit der eigenen Gesundheit waren als nicht aktive Personen. Opper (1998) kam in einer Querschnittsstudie zu dem Ergebnis, dass sportliche Aktivität ein wichtiger Faktor bei der Beurteilung der eigenen Gesundheit ist, da sich sportlich Aktive gesünder fühlen als Inaktive. Dies wurde bereits in der DHP-Studie (Hoffmeister, Hüttner, Stolzenberg, Lopez & Winkler, 1992) sowie weiteren Studien gezeigt (Bös & Woll, 1989; Rittner, 1994). In einer Längsschnittstudie mit Probandinnen und Probanden von Gesundheitssportprogrammen erfassten Brehm, Sygusch, Hahn, Mehnert und Schönung (2001) eine deutliche Verbesserung der subjektiven Gesundheitsbewertung, besonders zu Beginn des Programms. Zum gleichen Ergebnis kommt auch Woll (2006) im Rahmen einer Populationsstudie (FINGER-Studie), dass regelmäßig sportlich aktive Personen ihre subjektiv empfundene Gesundheit signifikant positiver bewerten und weniger gesundheitliche Einschränkungen angeben als Individuen, die in geringerem Ausmaß sportlich aktiv sind.

Lüschen, Abu-Omar und von dem Knesebeck (2001) konnten im Rahmen einer telefonischen Befragung bei älteren Menschen nachweisen, dass sportliche Aktivität als Lieblingsbeschäftigung und die jeweilige Sportintensität signifikanten Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung haben. Im Rahmen einer telefonischen Studie des Robert-Koch-Instituts wurde ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang zwischen Sportteilnahme und subjektiver Einschätzung der eigenen Gesundheit festgestellt (Robert-Koch-Institut, 2005). Ein ähnliches Ergebnis konnte in der Studie von Lampert, Mensink und Ziese (2005) ebenfalls im Rahmen einer telefonischen Befragung gezeigt werden. Sowohl Männer als auch Frauen weisen einen signifikanten linearen Zusammenhang zwischen sportlicher Betätigung und der Auswirkung auf die Gesundheit bei Erwachsenen auf. Bei den beiden letztgenannten Studien konnte jeweils auch ein Alterseffekt festgestellt werden, je höher die sportliche Aktivität war, desto höher auch die subjektive Gesundheitseinschätzung. Das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung zeigte in einer Untersuchung auf, dass eine höhere Bewegungsintensität und eine Regelmäßigkeit von körperlicher Aktivität zu einer erhöhten subjektiven Gesundheitsbewertung führt (Mueller & Heinzel-Gutenbrunner, 2001).

Wie bereits aufgezeigt, spielt die Intensität und Häufigkeit sportlicher Aktivität eine entscheidende Rolle in Bezug auf die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit. Eichberg und Rott (2004) berichten in einer Längsschnittstudie des Erwachsenenalters, dass sich regelmäßig sportlich Aktive einen besseren subjektiven Gesundheitszustand zuschreiben als dauerhaft passive Personen. Gleichzeitig führt auch eine positive Einschätzung der eigenen Gesundheit zur Aufnahme bzw.

Beibehaltung sportlicher Aktivität und vice versa führt eine negative Einschätzung der eigenen Gesundheit zu passiver sportlicher Aktivität oder zum Abbruch.

In einer Längsschnittuntersuchung über zehn Jahre (1992 – 2002) untersuchte die Forschergruppe Tittlbach, Bös, Woll, Jekauc und Dugandzic (2005) die Entwicklung sportlicher Aktivität, körperlicher Leistungsfähigkeit und Gesundheit bei 300 Personen. In Bezug auf die subjektive Gesundheitseinschätzung konnte die Studie einen signifikanten Einfluss sportlicher Aktivität belegen. Mittels einer Unterteilung in die Sportlertypen Nicht-Sportler, Abbrecher, Einsteiger und Sportler zeigte die Studie eine allgemeine Verschlechterung der Gesamtgruppe und eine signifikante Verschlechterung in der Gruppe der Abbrecher. Die Interpretation dieser Erkenntnis wird von den Autoren jedoch vorsichtig vorgenommen, da hier die Frage nach der Ursache und Kausalität zu stellen ist. Dennoch kann festgehalten werden, dass die Gruppe der Abbrecher auch andere Gesundheitsvariablen schlechter bewerten. Sporteinsteiger wiesen zudem einen positiven Effekt in Bezug auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auf. Rittner (1994) kam zu dem Ergebnis, dass sportlich Aktive ihre eigene Gesundheit positiver bewerten als Sportabbrecher und Nicht-sportler.

Bös und Woll (1989) konnten in einer Querschnittsstudie nachweisen, dass in einer Stichprobe von 462 Männern und Frauen im Alter von 18-65 Jahren sportlich aktive Personen eine signifikant bessere Gesundheitseinschätzung abgaben als inaktive Personen. Vergleichbare Ergebnisse wurden in anderen Studien nachgewiesen (Kraus, 1987; Tucker, 1990).

Boese (2010) konnte in ihrer Studie nachweisen, dass Personen, die ihre subjektive Gesundheit positiv einschätzen, durchschnittlich mehr Kalorien durch sportliche Aktivität verbrauchen als Personen mit negativer Gesundheitseinschätzung. Des Weiteren gehören diejenigen mit positiver Einschätzung anteilig eher zu den Gruppen Gelegenheitssportler und regelmäßig sportlich Aktiven. Demnach kann festgehalten werden, dass sportliche Aktivität in Bezug auf die subjektive Gesundheitseinschätzung als Ressource wirksam sein kann.

In einer Studie der Techniker Krankenkasse (2016) befragte ein externes Meinungsforschungsinstitut 1.210 Personen ab 18 Jahren zu deren Bewegungsverhalten in Alltag, Freizeit und Beruf mittels computergestützter Telefoninterviews. Es konnte gezeigt werden, dass jede siebte Person mit seiner Gesundheit unzufrieden ist. Menschen, die niemals oder wenig sportlich aktiv sind geben ebenfalls eine deutlich schlechtere subjektive Gesundheitseinschätzung an. So konnte in der Studie gezeigt werden, dass ca. 66% der Befragten, die regelmäßig Sport treiben, ihre Gesundheit subjektiv sehr gut einschätzen. Stark aktiv sporttreibende Personen bestätigen diese These. Lediglich 49% der Nicht-Sportler und wenig aktiven Sportler geben eine gute subjektive Gesundheit an. Zudem besteht auch ein Zusammenhang zwischen einer schlechteren subjektiven Gesundheitseinschätzung und der Anzahl an Stunden, die auch nach Feierabend noch vor einem Bildschirm verbracht werden (Techniker Krankenkasse, 2016).

In einer Studie von Pahmeier und Brehm (1998) konnte gezeigt werden, dass ein regelmäßiger Besuch eines gesundheitsorientierten Sportprogramms zu höherer Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit führt. Hierbei wird jedoch die Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit beschrieben und weniger die subjektive Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit.

Bei allen gezeigten Studien sind die moderierenden Einflüsse von Variablen zu beachten. Soziodemografische Variablen wie das Alter, Geschlecht oder auch der Bildungsabschluss wirken sich auf unterschiedlich bedeutende Weise auf die subjektive Gesundheitseinschätzung aus.

Der besondere Forschungszweig hinsichtlich der Stressregulation durch Sport betrachtet die Rolle und die Wirkungsweise sportlicher Aktivität vor dem Hintergrund existierender Stresserkrankungen. Markser, Bär, Broocks und Berger (2015) weisen darauf hin, dass in der Prävention von stressassoziierten Erkrankungen zunehmend auf sport- und bewegungsbezogene Ansätze zurückgegriffen wird. Die komplexen Beziehungen zwischen Sport, (arbeitsbedingtem) Stress und Gesundheit sind zum heutigen Zeitpunkt noch rudimentär untersucht und bedürfen weiterer Forschung (Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Klaperski, 2017). Im folgenden Kapitel soll der bisherige Forschungsstand zu den Wirkweisen sportlicher Aktivität in diesem Wirkungsgefüge vorgestellt werden.

3.4 Zentrale Wirkweisen sportlicher Aktivität auf Gesundheit

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Zusammenhänge zwischen Sport im Kontext von Anforderungen und Ressourcen sowie der Stressregulation durch Sport lassen sich spezielle Wirkungsgefüge modellieren, die Interaktionen mehrerer Variablen in die Betrachtung einbeziehen und zentrale Wirkweisen der sportlichen Aktivität untersuchen. So beschäftigten sich zahlreiche Studien mit der Klärung der Frage, wie Sport tatsächlich auf Gesundheit wirkt. Im Zusammenhang mit der indirekten Wirkung sportlicher Aktivität ist die Kreuzadaptationshypothese („Cross Stressor Adaptation Hypothese“) zu nennen (Sothmann, 2006), welche im Bereich der Stressforschung Anwendung findet. Diese besagt, dass durch körperlich-sportliche Aktivität Adaptationsprozesse in Gang gesetzt werden, die nicht lediglich in den direkt betroffenen Körpersystemen Anpassungen hervorrufen, sondern auch in weiteren organismischen Teilbereichen, die nicht direkt durch Trainingsreize gesetzt wurden. Gemäß einer positiven Kreuzadaptation weisen trainierte Personen höhere Ausprägungen hinsichtlich des Herz-Kreislauf-Systems auf. Körperlich-sportliche Aktivität ist demnach ein Instrument zur Steigerung der internen physiologischen Gesundheitsressourcen. Die *Cross Stressor Adaptation Hypothese* gilt nach Gerber (2017) als unbestritten, jedoch ist die Dosis-Wirkungs-Beziehung noch nicht final geklärt. Ebenso wird angenommen, dass die gefundenen Effekte unter Laborbedingungen unterschiedlich sind im Vergleich zu Real-Life-Bedingungen. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund einer möglichen emotionalen Involviertheit auf die puffernden Effekte stärker reagieren als bei Interventionsstudien im Labor

(Gerber & Fuchs, 2017). Um jedoch die Rolle sportlicher Aktivität im Kontext arbeitsbedingter Anforderungen einschätzen zu können, bedarf es einer Analyse der möglichen Wirkungsweisen sportlicher Aktivität. Fuchs, Hahn und Schwarzer (1994) unterzogen in ihrer empirischen Studie den Einfluss sportlicher Aktivität auf die Dynamik des Stressprozesses und wie sich die Stressreaktion bzw. Stresswahrnehmung auf die erlebten körperlichen Beschwerden auswirkt. Dabei wurde jedoch das spezielle Stressereignis Arbeitslosigkeit betrachtet. Die Autoren postulieren fünf unterschiedliche Wirkungsweisen sportlicher Aktivität, welche in Abb. 5 aufgezeigt werden.

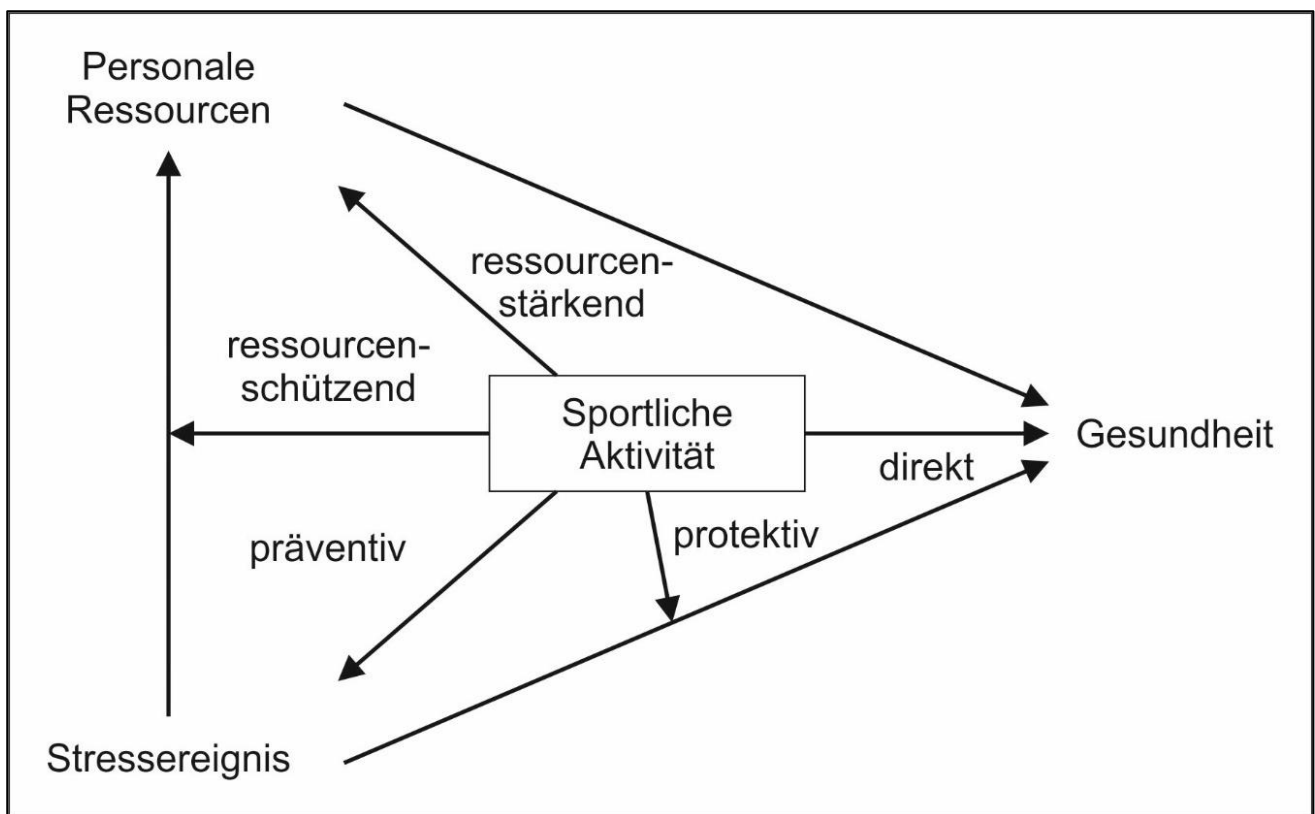


Abb. 5. Mögliche Wirkungsweisen der sportlichen Aktivität (nach Fuchs et al., 1994, S. 67)

Sportliche Aktivität kann unabhängig von den bestehenden Stressereignissen und den zur Verfügung stehenden Ressourcen einen direkten Einfluss auf die individuelle Gesundheit haben (direkte Wirkungsweise). Es wird also der Frage nachgegangen, ob sportliche Aktivität einen direkten Effekt auf die körperlichen Beschwerden ausübt, unabhängig davon, ob stressverursachende Ereignisse oder aber interne Ressourcen vorliegen. Zur Begründung der unterschiedlichen postulierten Rollen verweisen die Autorinnen und Autoren auf den Forschungsstand, jedoch auch auf die bestehenden Forschungslücken. So ist die Wirkung sportlicher Aktivität auf das Entstehen von chronischen Erkrankungen gut erforscht, allem voran hinsichtlich koronarer Herzkrankheiten, Diabetes und Bluthochdruck. Jedoch fehlen empirische Nachweise über die Wirkung auf „alltägliche“ körperliche aber auch

psychosomatische Beschwerden. Festgestellt wurde, dass stabil aktive Personen ein niedrigeres Beschwerdeniveau aufwiesen als Nie-Aktive. Jedoch konnten über einen Zeitraum von drei Messzeitpunkten keine Veränderungen wahrgenommen werden, weswegen auch nicht von einem langfristigen Effekt sportlicher Aktivität auf Beschwerden gesprochen werden kann. Sportliche Aktivität hat sich demnach also nicht verändernd auf das Beschwerdeniveau ausgewirkt. Im Rahmen der protektiven Wirkung puffert die sportliche Aktivität im Sinne der Kreuzadaptationshypothese negative Folgen von Stresssituationen ab (protektive Wirkungsweise). Die zugrundeliegende Fragestellung lautet: Moderiert sportliche Aktivität den Effekt von Stress auf körperliche Beschwerden? Bei der Überprüfung dieser Fragestellung konnte herausgefunden werden, dass unabhängig von sportlicher Aktivität chronisch Erwerbslose ein deutlich höheres Beschwerdeniveau verzeichneten als Erwerbstätige. Somit wurde ein Haupteffekt durch den Erwerbsstatus festgestellt. Innerhalb der Erwerbstätigengruppe wiesen die Aktiven ein niedrigeres Beschwerdeniveau auf als Nie-Aktive. Auch hier konnte keine zeitliche Veränderung des Beschwerdeniveaus bestätigt werden, daher lassen die Ergebnisse keine Rückschlüsse auf eine kausale Beeinflussung des Beschwerdeniveaus durch Sport oder Erwerbsstatus zu. Die präventive Wirkung setzt dann ein, wenn durch sportliche Aktivität der Entstehung von Stress entgegengewirkt wird (präventive Wirkungsweise). Die präventive Wirkung wurde in der Studie vernachlässigt, da kein Anlass gesehen wurde, warum sportliche Aktivität das spezielle Stressereignis Arbeitslosigkeit verhindern könnte. Können negative Folgen von Stress auf Gesundheitsressourcen reduziert oder vollständig vermieden werden, spricht man von einer ressourcenschützenden Wirkungsweise. Dabei wird untersucht, ob sportliche Aktivität möglicherweise den Effekt von Stress auf die interne Ressource Selbstwirksamkeit moderiert? Hierbei wurde bestätigt, dass sportliche Aktivität bei Erwerbstätigen keinen Einfluss auf die Ausprägung der Selbstwirksamkeit einnimmt. Jedoch wurde bei der Gruppe der Erwerbslosen ein moderierender Einfluss festgestellt: Arbeitslosigkeit (als Stressfaktor) beeinträchtigt die Selbstwirksamkeit nur bei nie sportlich aktiven Personen. Hier konnte jedoch gezeigt werden, dass eine durch Sport veränderte Selbstwirksamkeit wiederum positiven Einfluss auf das Beschwerdeniveau haben kann. Demnach führt also die ressourcenschützende Wirkung sportlicher Aktivität zu einer gesundheitlichen Wirkung. Diese Erkenntnis erscheint daher von großer Bedeutung, dass die Selbstwirksamkeit als eine zentrale Bestimmungsgröße für Gesundheit darstellen kann (Fuchs et al., 1994). Bei der Betrachtung der Kausalität ist allerdings auch festzuhalten, dass ein gegenläufiger Effekt auftreten kann. Stark ausgeprägte körperliche Beschwerden reduzieren das Zutrauen in die eigene Wirksamkeit – also die eigene Selbstwirksamkeit – dies führt wiederum zu einer erhöhten Beschwerdewahrnehmung. Im Rahmen der ressourcenstärkenden Wirkungsweise wird die Frage gestellt, ob sportliche Aktivität einen direkten Effekt auf die interne Ressource Selbstwirksamkeit hat? Die Überprüfung im Rahmen einer Varianzanalyse ergab weder Haupt- noch Interaktionseffekte. Somit konnte kein direkter Effekt der sportlichen Aktivität auf die Selbstwirksamkeit ausgemacht wer-

den. Es bestätigte sich zwar kein Haupteffekt der sportlichen Aktivität auf das Beschwerdeerleben, jedoch ein differentieller Effekt auf die generalisierte Selbstwirksamkeit aufgrund einer signifikanten Interaktion von Sportstatus x Erwerbsstatus x Zeit. Daher kann geschlussfolgert werden, dass sportlich aktive Personen nicht generell eine stärker ausgeprägte Selbstwirksamkeit aufweisen als inaktive Personen (Fuchs et al., 1994; Jekauc et al., 2008).

In einer Querschnittsstudie konnte Tucker (1990) darstellen, dass die Wahrnehmung von Stress bei einer erhöhten körperlichen Leistungsfähigkeit abnimmt. Ob der Anstieg der körperlichen Leistungsfähigkeit mit der Durchführung regelmäßiger sportlicher Aktivität zusammenhängt, konnte in der Studie nicht dokumentiert werden. Dabei ergänzen Kaluza et al. (2006), dass auch eine Moderatorfunktion hinsichtlich der Wahrnehmung von Belastungen möglich ist. Dabei gilt die Annahme, dass regelmäßig sportlich aktive Personen den Einfluss arbeitsbedingter Belastungen auf das individuelle Wohlbefinden weniger stark wahrnehmen als Personen mit einer geringeren sportlichen Aktivität. Im Umkehrschluss könnte jedoch auch die befindensfördernde Funktion sportlicher Aktivität durch den Grad der Belastung moderiert werden. Dies würde bedeuten, dass der „wohlbefindenssteigernde Effekt regelmäßiger körperlicher Aktivität bei Personen mit einer hohen subjektiven Arbeitsbelastung stärker ausgeprägt ist als bei Personen mit einer geringeren subjektiven Belastung („Puffer-Effekt“)" (Kaluza et al., 2006). Die Studie konnte aufzeigen, dass Alter, Geschlecht, Sportart und der subjektive Belastungsgrad einen moderierenden Einfluss auf sportinduzierte Befindensverbesserungen aufweisen. Bei einer niedrigen subjektiven Belastung zeigt die Häufigkeit sportlicher Aktivität keinen Einfluss auf das körperliche und psychische Befinden. Das gleiche gilt auch für hohe Belastungen. Im Bereich mittlerer Belastungen konnte jedoch ein Puffereffekt gezeigt werden. Dieser besagt, dass durch regelmäßige sportliche Aktivität die negativen Belastungswirkungen deutlich reduziert werden können (Kaluza et al., 2006).

Jekauc, Reimers und Woll (2014) stellen in ihrem Beitrag die Frage nach der Kausalität, also der Wirkungsrichtung und fassen drei zentrale Hypothesen zusammen: So könnte der positive Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit einerseits dadurch zustande kommen, dass sportliche Aktivität positiv auf Gesundheit wirkt (Wirkungshypothese). Andererseits könnte es auch sein, dass gesunde Menschen mehr Sport treiben als weniger gesunde (Selektionshypothese). Denkbar ist jedoch auch, dass eine moderierende Variable auf die Interaktion zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit einwirkt (Drittvariablenhypothese). In letztgenannter Hypothese wird nahegelegt, dass „sowohl sportliche Aktivität als auch Gesundheit mindestens eine gemeinsame Determinante aufweisen“ (Jekauc, Reimers et al., 2014, S. 16). Die Autoren weisen darauf hin, dass mögliche positive Wirkungen sportlicher Aktivität auf die habituelle Gesundheit mittels Längsschnittstudien geprüft werden sollten, da die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit nicht als gesundheitliche Effekte des Sports interpretiert werden dürfen. Mögliche Determinanten von Gesundheit lassen sich durch die in Kapitel

2.3 erläuterten Modelle zur Erklärung von Gesundheit darstellen. Wie oben bereits beschrieben kann nach dem systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modell nach Becker (Becker, 2006a) eine Person als ein komplexes System verstanden werden. Ausgehend von dieser Vorstellung ist eine Analyse der Prädiktoren von Gesundheit sowie des Gesundheitsverhaltens auf psychologischen, sozialen und biologischen Ebenen möglich. Das Konzept der Anforderungen und Ressourcen beschreibt daher die zentralen systemischen Prozesse innerhalb einer Person. Die vorliegende Untersuchung stellt einen Versuch dar, auf Basis des systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells die Wirkung sportlicher Aktivität hinsichtlich der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen zur Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung zu beleuchten.

Es stellt sich die Frage, was die fundierte Beweislage für die Umsetzung innerhalb der betrieblichen Gesundheitsförderung bedeutet. Begründet die Tatsache, dass sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf die unterschiedlichen Aspekte von Gesundheit haben kann, den Einsatz von Bewegungsangeboten am Arbeitsplatz? Ist sportliche Aktivität ein derart starker Einflussfaktor auf die subjektive Gesundheitseinschätzung und Wahrnehmung von Anforderungen und Ressourcen von Beschäftigten in einem Arbeitssetting? Kann sportliche Aktivität dazu beitragen, dass Beschäftigte die Anforderungen weniger stark belastend wahrnehmen oder bestimmte Ressourcen stärker empfinden und demnach eine bessere Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes abgeben? Wenn dem so wäre, würde das begründen, weshalb sportliche Aktivität weiterhin ein essentieller Bestandteil in der betrieblichen Gesundheitsförderung sein sollte? Die häufig gehörte Hypothese, durch den richtigen Sport werde die körperliche Leistungsfähigkeit und das allgemeine Wohlbefinden gesteigert und einhergehend auch die Leistungsbereitschaft der Beschäftigten, kann nur in Bezug auf die medizinischen Befunde durch sportliche Aktivität belegt werden. Die tatsächliche Auswirkung auf den Gesundheitszustand der Belegschaft ist derzeit nicht nachgewiesen (Meier & Stritt, 2014).

Sportliche Aktivität wird seit langem als ein bewährtes Mittel der betrieblichen Gesundheitsförderung angesehen (Jena, 2006; Lindstedt & Lehmann, 2008). Eine Studie von Mess und Woll (2010) beschäftigte sich mit der Bedeutung des Sports in der organisationalen Sozialisation neu angestellter Beschäftigter. Sie kommen zum Ergebnis, dass sportliche Aktivität soziale Prozesse anregen kann, die sich auf gesundheitsförderliche Weise auf Personen in einem Betrieb auswirken können. In einer Studie von Cachay und Thiel (2000) konnte festgestellt werden, dass eine sportliche Aktivierung von Betriebsgruppen in Teamsportarten dazu beitragen kann, ohne Gefährdung der Existenz spielerisch Konfliktsituationen zu üben und gemeinsam an kooperativen Lösungsansätzen für den Umgang mit Konflikten zu arbeiten. Die hier aufgeführten Untersuchungen zeigen, dass die positive Wirkung sportlicher Aktivität in der betrieblichen Gesundheitsförderung eher im Bereich der Kommunikation gesehen wird. Die Studien von Mess und Woll (2010) sowie Cachay und Thiel (2000) rücken hier explizit die soziale Unterstützung als interne Ressource in

den Fokus. Auch hier bleibt die Frage, inwiefern sportliche Aktivität einen direkten Einfluss auf die Gesundheit der Beschäftigten nehmen kann, nicht eindeutig beantwortet.

In der Sportpsychologie wird seit geraumer Zeit der Frage nachgegangen, inwiefern sportliche Aktivität Auswirkungen auf Leib und Seele hat. Im Bereich der sog. Life-Event-Forschung wird beleuchtet, wie sich stressreiche Alltags- oder Lebensereignisse (z.B. Arbeitslosigkeit, Wohnortwechsel, Trennung etc.) auf die körperliche und seelische Gesundheit auswirken und welche Bedeutung dabei situative Rahmenbedingungen einnehmen (Fuchs & Appel, 1994). Die Kombination dieser beiden Forschungsstränge führte zur sog. Stresspuffer-Hypothese des Sports. Die Hypothese besagt, dass sportliche Aktivität besonders dann eine wohltuende Wirkung entfalten kann, wenn Menschen unter Stress stehen. Sport wird demnach als ein Puffer verstanden, der die negativen Wirkungen von Stress auf die Gesundheit mildert. Die Hypothese nimmt daher an, dass sportliche Aktivität keinen direkten Einfluss auf die Gesundheit hat, sondern lediglich einen moderierenden Effekt.

Im Rahmen einer pfadanalytischen Überprüfung der Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und dem Stresserleben berufsbedingter Anforderungen konnten Jekauc et al. (2008) herausfinden, dass sportliche Aktivität keinen direkten Einfluss auf Beschwerden bzw. Krankheiten hat. In Anbetracht der Ergebnisse einer Studie von Woll (1996) konnte bestätigt werden, dass sportliche Aktivität nur indirekt über das Konstrukt Fitness auf Gesundheit wirkt. Eine zweite Haupteckenerkenntnis der Studie von Jekauc et al. (2008) zeigt, dass sportliche Aktivität und Fitness auf der einen Seite und berufsbedingter Stress auf der anderen Seite einen voneinander unabhängigen Einfluss auf Gesundheit haben. Die von Fuchs et al. (1994) postulierte präventive und ressourcenschützende Wirkungsweise der sportlichen Aktivität kann nicht bestätigt werden. So wird durch sportliche Aktivität weder die Entstehung von Stress beeinflusst noch wirkt sich Stress auf den Fitnesszustand aus. Als drittes Kernergebnis kann festgehalten werden, dass der Stresspuffereffekt von der Art der Aktivität abhängt. Hier wurde jedoch lediglich ein schwacher Effekt ($\beta = -.07$) festgestellt.

Die Puffereffekte sportlicher Aktivität sind mittlerweile häufig Gegenstand der sportwissenschaftlichen Diskussion. Positive Effekte körperlich-sportlicher Aktivität in Zusammenhang mit Stress sind anzunehmen, jedoch wirkt Sport eher auf indirekte Art und Weise, in Form einer Moderatorvariable oder eines Puffers. Dies bedeutet, dass sportliche Aktivität die negativen Auswirkungen von chronischem Stress auf die Gesundheit mindert. Die Vermutung liegt nahe, dass eine Person auf gewisse Art und Weise gestärkt wird, wodurch die individuelle Belastungsresistenz gestärkt wird (Acevedo & Ekkekakis, 2006; Gerber & Pühse, 2009). Dieser Effekt wird in diversen Studien als die protektive, ressourcenschützende und ressourcenstärkende Wirkweise bezeichnet (Fuchs et al., 1994; Fuchs, 2007; Jekauc et al., 2008). Die Stresspufferhypothese nimmt an, dass Individuen unter hohen Belastungen vom gesundheitsschützenden Potential sportlicher Aktivität profitieren kön-

nen. Das bedeutet, dass bei stark ausgeprägtem Stresslevel der Unterschied in der subjektiven Gesundheitseinschätzung zwischen sportlich-aktiven und nicht-sportlich-aktiven Personen größer ist als bei weniger ausgeprägtem Stresslevel (Klaperski et al., 2012). Ob und inwiefern diese Puffereffekte tatsächlich vorliegen ist bisher nur rudimentär erforscht. Reiner et al. (2013) verweisen auf zwei theoretische Ansätze zur Erklärung von Puffereffekten. Einerseits ist hier die Ressourcentheorie nach Hobfoll (1989) zu nennen, andererseits aber auch der sog. Detachment-Ansatz (Sonnentag, 2012). Die beiden Ansätze gehen davon aus, dass Personen in stressreichen Situationen auf unterschiedliche Ressourcen zurückgreifen können. Demnach wird eine Situation als stressreich erlebt, wenn die „persönlichen Ressourcen nicht ausreichen oder wenn ein nicht ausgleichender Ressourcenverlust mit der jeweiligen Situation einhergeht“ (Reiner et al., 2013, S. 1). Die Frage, auf welche Art und Weise sportliche Aktivität als Puffer wirkt, wird in zweifacher Hinsicht betrachtet. Zunächst könnte Sport eine physiologische Pufferwirkung mit sich bringen. Sport könnte positiv auf physiologische Ressourcen wirken und somit physiologische Stressreaktionen abmildern, was wiederum eine Reduktion von negativen Stressfolgen bewirken kann (Reiner et al., 2013). Somit ist anzunehmen, dass sportliche Aktivität positive Auswirkungen auf stressregulierende Funktionen des Körpers hat (Gerber & Pühse, 2009; Klaperski et al., 2013). Neben der physiologischen Wirkung sind auch psychologische Puffereffekte anzunehmen. Sportliche Aktivität könnte sich positiv auf interne persönliche Ressourcen wie Selbstwirksamkeit, Selbstkonzept oder Selbstbestimmung auswirken (Ensel & Lin, 2004). Sportlich aktive Personen könnten die Zeit der Aktivität auch als geistige Auszeit ansehen, was sich wiederum ressourcenstärkend oder aber erholend auf das Befinden des Individuums auswirken könnte (Sonnentag, 2012). Diverse Untersuchungen zeigen jedoch auf, dass die Befunde aus den unterschiedlichen Studien zur positiven Wirkung von sportlicher Aktivität als Stresspuffer kaum einheitlich und vergleichbar sind (Gerber & Pühse, 2009; Klaperski et al., 2013; Reiner et al., 2013). Unterschiedliche Gründe wie uneinheitliche Operationalisierung der Variablen oder eine fehlende Differenzierung der Beschwerdeformen stehen für eine problematische Interpretationsmöglichkeit der Studienergebnisse. So könnten Effekte für manche Beschwerdeformen vorliegen, für andere jedoch nicht (Reiner et al., 2013). Daher gilt es, differenzierte Betrachtung der Beschwerdeformen vorzunehmen.

Klaperski et al. (2012) konnten in ihrer Studie unter Einbeziehung des Reviews von Gerber und Pühse (2009) 38 Studien ausmachen, die das Thema Sportaktivität als Stresspuffer untersuchten. Kernergebnisse der Überblicksarbeit besagten, dass 32 von 38 Studien eine vollständige Testung der Stresspuffer-Hypothese vornahmen. Vollständig bedeutet in diesem Kontext, dass die drei Hauptvariablen Sport, Stress und Gesundheit zueinander in Verbindung gesetzt wurden. Innerhalb dieser 32 Studien konnten zwölf Studien den Stresspuffereffekt nachweisen, elf Studien einen partiellen Effekt und neun Studien keinen Effekt identifizieren. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Stresspuffereffekt noch nicht überzeugend empirisch

belegt werden kann. Dennoch ist eine Tendenz erkennbar, dass Hinweise auf die Existenz der stresspuffernden Wirkung sportlicher Aktivität vorliegen.

Die Studie von Reiner et al. (2013) legt nahe, dass der Puffereffekt nur bei sportlicher Aktivität, nicht jedoch bei körperlicher Aktivität vorliegt. Hierfür ist der Grund wiederum in der indirekten Wirkung über eine gezielte Stärkung von Ressourcen zu sehen. Somit wird durch sportliche Aktivität die körperliche Fitness gestärkt, welche sich wiederum positiv auf stressbedingte Rücken- und Nackenbeschwerden auswirkt. Außerdem wirkt sportliche Aktivität als mentale Auszeit vom stressigen Alltag und dient somit als schützender Puffer. In dieser Studie wurden allerdings nur die psychische Beschwerdeart Erschöpfung erfasst. Weitere Beschwerdearten wie die erlebte Arbeitsbelastung oder aber depressive Verstimmung sollten untersucht werden. Bislang ungeklärt ist die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Sport und Stress abhängig von der Art des Stressors ist (z.B. Familie, Arbeit) und wie Sport im Kontext der unterschiedlichen Belastungsquellen wirkt. Zudem konnte gezeigt werden, dass die Wirksamkeit sportlicher Aktivität bei physischen Beschwerdeformen (z.B. Gliederschmerzen) höher einzuschätzen ist als bei psychischen Beschwerdeformen (z.B. Erschöpfung). Das Forschungsdefizit besteht demnach besonders in einer simultanen Überprüfung der komplexen Zusammenhänge von Stress, Sport und Belastungswahrnehmung bzw. Befinden.

Im Rahmen der „Stresspufferhypothese der Sportaktivität“ wird postuliert, dass sportlich aktive Personen eher in der Lage sind, gesundheitsschädigende Folgen von Stresssituationen zu regulieren als inaktive Personen (Gerber & Fuchs, 2017; Klaperski et al., 2013; Klaperski, 2017). Wichtig in diesem Zusammenhang ist dennoch die Erkenntnis, dass sportliche Aktivität positiv auf interne psychische Ressourcen wie Selbstwirksamkeit, Selbstkonzept oder Selbstbestimmung wirken kann, wodurch eine positive Veränderung der persönlichen Bewertung einer Stresssituation und damit der Stressreaktion einhergehen kann (Reiner et al., 2013). Zusammenfassend lässt sich nach Klaperski (2017) festhalten, dass die Stresspufferhypothese des Sports zwar als gut bestätigt gilt, jedoch ein Mangel an Belegen für die physiologischen und psychologischen Mechanismen dieses Puffereffekts vorliegt.

Im sog. Modell der stressregulativen Wirkweisen der körperlichen Aktivität (Fuchs & Klaperski, 2017) wird versucht, systematisch die Rolle sportlicher Aktivität bei der Stressbewältigung aufzuzeigen. Das Modell ist in Abbildung 6 dargestellt.

In diesem Modell werden im Prozess der Stressentstehung sowohl stressorreduzierende (Pfad 1) und ressourcenstärkende (Pfad 2) Wirkweisen körperlicher Aktivität angenommen. Wichtig ist an dieser Stelle bereits der Hinweis, dass das Modell nicht rein sportliche Aktivität in die Betrachtung nimmt, sondern allgemeiner die körperliche Aktivität. Bei der Stressbewältigung (Coping) wird von einer reaktionsverringernenden Wirkweise (Pfad 3) ausgegangen. Beispielhaft kann hier genannt werden, dass eine stressbedingte Anspannung durch körperliche Aktivität verringert werden kann. Eine letzte postulierte Wirkweise stellt die gesundheitsstärkende

Wirkweise dar (Pfad 4). Diese geht von einer kompensatorischen Wirkung der körperlichen Aktivität aus. Die Grundannahme des Modells ist, dass sowohl durch Ressourcenstärkung als auch durch eine Reaktionsverringering gesundheitsschädigende Auswirkungen von Stressoren verringert werden können. Hinsichtlich der ressourcenstärkenden Wirkweise versteht das Modell, dass durch eine sportbedingte Stärkung der Bewältigungsressourcen (z.B. eine Verbesserung der sozialen Unterstützung oder eine Stärkung der Selbstwirksamkeit) eine günstigere Beurteilung einer bevorstehenden Anforderung einhergeht. Diese wird daher weniger belastend erlebt. Die reaktionsverringeringende Wirkweise puffert in der Art, dass durch die Aktivität bestimmte physiologische und psychologische Stressreaktionen vermieden oder reduziert werden und damit die negative Auswirkung auf die Gesundheit verringert werden kann. Einen detaillierten Überblick über die einzelnen postulierten Wirkweisen geben Fuchs und Klaperski (2017, S. 209) in ihrer Abhandlung.

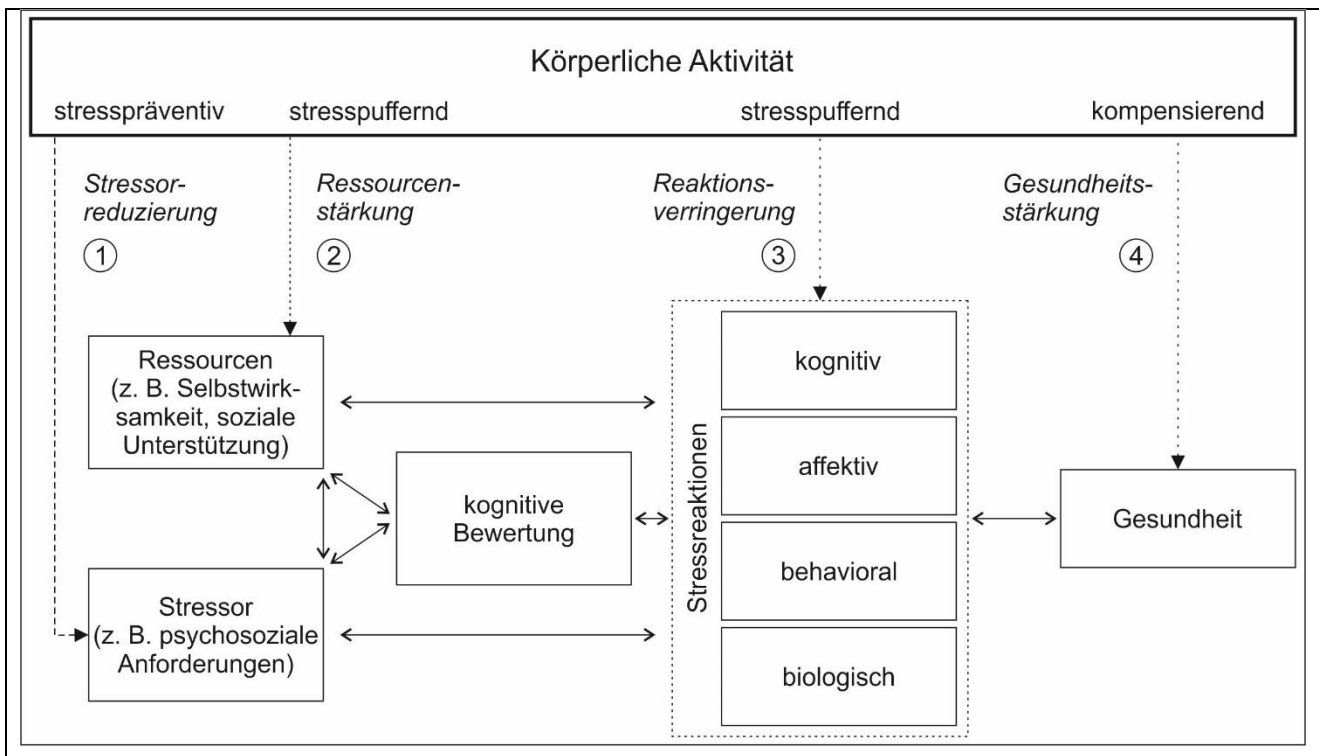


Abb. 6. Modell der stressregulativen Wirkweisen der körperlichen Aktivität (Fuchs & Klaperski, 2017, S. 209)

Pfad 1: Stressregulation durch Stressorreduzierung

In der Literatur finden sich zahlreiche Belege dafür, dass Sport und Bewegung eine stressorreduzierende Wirkung haben kann (Fuchs & Klaperski, 2017). Menschen greifen auf Maßnahmen zurück, die stressauslösende Umstände gar nicht erst aufkommen lassen. So gehen Personen beispielsweise vor der Arbeit joggen, schwimmen oder in die Yogastunde, um den bevorstehenden Arbeitsstress gar nicht erst negativ auswirkend aufkommen zu lassen. Andererseits gehen Menschen auch nach einem anstrengenden Arbeitstag eine Runde laufen, zum Fußballtraining oder aber ins Fitness-Studio, um stressauslösende Faktoren zu reduzieren oder sie

wieder auszuschalten. Wissenschaftlich belegt sind jedoch eher die stressorreduzierenden Effekte von körperlicher Aktivität im Hinblick auf chronische Erkrankungen (vgl. Lee et al., 2012; Raglin & Wilson, 2012) und kleiner belastende Probleme wie Rückenschmerzen oder Schlafstörungen (Loprinzi & Cardinal, 2011).

Pfad 2: Stressregulation durch Ressourcenstärkung

Die Annahme hinter dieser Wirkweise liegt darin begründet, dass körperliche Aktivität einen Beitrag leisten kann, bestimmte personale und soziale Ressourcen zu stärken. Dabei schätzt die Person bei Auftreten bestimmter Belastungen ihre eigenen Handlungsmöglichkeiten optimistischer ein und empfindet in der Folge weniger Stress. Das bedeutet, dass es sich hier auch um die Stressentstehung handelt. In der Stressforschung im sportwissenschaftlichen Kontext hat sich gezeigt, dass besonders die Selbstwirksamkeit und die soziale Unterstützung als relevante interne Ressourcen wirken. In Kapitel 3.3.2 wurde bereits der Forschungsstand zu sportlicher Aktivität und Selbstwirksamkeit aufgezeigt.

Pfad 3: Stressregulation durch Reaktionsverringering

Dieser Pfad legt die Annahme zugrunde, dass körperliche Aktivität zu einer Reduktion der physischen und psychischen Stressreaktionen beitragen kann. Dabei kommt es zu einer abpuffernden Funktion der Aktivität und die negativen Auswirkungen auf die Gesundheit werden abgeschwächt. Dies erfolgt mittels zweier Mechanismen:

Abmilderungsmechanismus: Es kommt zu einer abgedämpften Wahrnehmung der Stressreaktion noch bevor sie in Erscheinung tritt.

Ausgleichsmechanismus: Hierbei tritt die Stressreaktion zwar voll auf, wird dann aber durch die sportliche Aktivität reduziert bzw. kompensiert.

Pfad 4: Stressregulation durch Gesundheitsstärkung

Hierbei wird angenommen, dass regelmäßig körperlich aktive Menschen über eine gute Gesundheit verfügen und dies dazu führt, dass sie längere Zeit unter Stress stehen können, ohne starke Beeinträchtigungen der Gesundheit davon zu tragen. Dies hängt wiederum mit dem Kompensationseffekt sportlicher Aktivität zusammen. Sport und Stress wirken auf die gleichen Risikofaktoren, jedoch in entgegengesetzter Richtung (De Geus & Stubbe, 2007).

Klaperski (2017) fasst die zentralen evidenzbasierten Erkenntnisse in der Stressforschung zusammen: Die stressorreduzierende Wirkung von körperlicher Aktivität führt zum stresspräventiven Effekt, dass Stressoren gar nicht erst aufkommen oder direkt abgeschwächt werden. Der kompensatorische Effekt tritt auf, wenn körperliche Aktivität die Gesundheit direkt stärkt und dadurch für mehr Resilienz gegenüber negativer Effekte von Stress sorgt. Zudem wirkt körperliche Aktivität auch stresspuffernd. Entweder können dadurch die zur Verfügung stehenden Ressourcen gestärkt werden oder aber die stressbedingten Reaktionen können verringert werden. Diese Puffereffekte sind möglicherweise einfacher transferierbar auf weitere Stressoren,

da sie unabhängig von der Art der jeweiligen Stressoren und der Gesundheitseffekte sind.

Inwieweit die Erkenntnisse aus der Stressforschung nun auf das Anforderungs-Ressourcen-Gefüge im Setting Hochschule unter gesonderter Betrachtung der rein sportlichen Aktivität zu übertragen sind, soll im Rahmen vorliegender Arbeit untersucht werden. Können die Wirkweisen auch bei Beschäftigten im Setting Hochschule bestätigt werden?

Es konnte gezeigt werden, dass sportliche Aktivität durchaus das Potenzial besitzt, positive Auswirkungen auf die subjektive Gesundheitseinschätzung und demnach auf die Gesundheit von Menschen zu entfalten. Sportliche Aktivierung der Bevölkerung ist demnach als einer von mehreren Wegen zu sehen, mit welchem Einfluss auf das komplexe Beziehungsgefüge von Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit zu nehmen ist.

Aus diesem Grund wird in vorliegender Arbeit die Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen im Setting Hochschule in den Fokus gerückt. Im folgenden Kapitel wird das Anwendungsfeld Hochschule beleuchtet. Dabei wird auf Gesundheitsförderung und betriebliches Gesundheitsmanagement, sportliche Aktivität und Anforderungen und Ressourcen im Setting Hochschule eingegangen, um Kenntnis der Bedingungen im Setting Hochschule zu erlangen.

4 Anwendungsfeld Setting Hochschule

Das Setting Hochschule ist seit 1997 Bestandteil des Arbeitsprogramms „Gesunde Städte“ der WHO und stellt in vorliegender Arbeit die Lebenswelt dar, in welcher sich die Zielgruppe aufhält. Im Rahmen des Arbeitskreises „Gesundheitsfördernder Hochschulen“ sammeln Vertreterinnen und Vertreter interessierter Hochschulen Ideen und Anregungen mit dem Ziel, an Hochschulen gesundheitsfördernde Bedingungen zu initiieren und zu fördern. Der Arbeitskreis verfolgt dabei den salutogenetisch orientierten Setting-Ansatz und beschäftigt sich dabei mit den zentralen Fragestellungen, welches die gesundheitsrelevanten Bedingungen an Hochschulen sind und wie Gesundheit an einer Hochschule hergestellt und aufrechterhalten wird (Sonntag et al., 2000). Daher erfolgt an dieser Stelle die Darstellung des zugrundeliegenden Setting-Ansatzes der Gesundheitsförderung, um diesen bei der späteren Ableitung von Handlungsempfehlungen angemessen zu berücksichtigen. Im Anschluss wird das Setting Hochschule hinsichtlich seiner Eigenschaften beleuchtet, da dies von großer Bedeutung für das Verständnis der arbeitsbedingten Anforderungen und Ressourcen im Setting Hochschule ist.

4.1 Gesundheitsförderung im Setting Hochschule

Laut der WHO (1986) zielt Gesundheitsförderung „auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen.“ ab. Menschen und Gruppen haben ihre Bedürfnisse und Anforderungen wahrzunehmen und sollen in der Lage sein, ihre Lebensumstände verändern zu können (Altgeld & Kolip, 2007). Diese Definition hat einen entscheidenden Einfluss auf das Verständnis von Gesundheitsförderung genommen, da sie nicht alleine das Individuum für seine Gesundheit verantwortlich macht, sondern besonders in den Lebensbedingungen des Einzelnen einen wesentlichen Faktor bei der Entstehung und Verhinderung von Krankheiten sieht (Barić, 1996). Gesundheitsförderung zielt darauf ab, das Verhalten der Individuen und die Verhältnisse, in welchem sich das Individuum befindet, gesundheitsförderlich zu gestalten. Die Verhältnisse betreffen die Rahmenbedingungen in der jeweiligen Lebenswelt. In ihrer Abhandlung zur theoretischen Konzeptualisierung des Begriffs Bewegungsverhältnisse in der Gesundheitsförderung weisen Rütten und Frahsa (2011) darauf hin, dass die erlebte Umwelt für menschliche Handlungs- und Entwicklungsprozesse von erhöhter Relevanz ist. Verhältnisse werden „den handelnden Subjekten [...] als interdependent zum Verhalten [...] gegenübergestellt“ (Rütten & Frahsa, 2011, S. 18). Diese Dualität von Verhältnissen und Verhalten erklärt die Notwendigkeit einer gemeinsamen und nicht isolierten Betrachtung der beiden Termini. Nach Engelmann und Halkow (2008) bedarf es bei der Verwendung des Setting-Ansatzes einer Betrachtung der Interaktion von Verhalten, Verhältnissen und Gesundheit innerhalb des Settings und zwischen den unterschiedlichen Settings.

Die Formulierung des Setting-Ansatzes kann als bedeutender Schritt für die Gesundheitsförderung gesehen werden. Im Rahmen der Ottawa-Charta (WHO, 1986) und der zugehörigen WHO-Strategie „Gesundheit für alle bis 2000“ aus der Erklärung von Alma-Ata (WHO, 1978) wurde die Stadt Toronto zur ersten „Healthy City“ erklärt. Mit dieser ersten „Gesunden Stadt“ wurde die Basis für das „Gesunde Städte Projekt“ der WHO geschaffen. Aufbauend auf den Prinzipien der „Gesunde Städte-Bewegung“ initiierte die WHO weitere Gesundheitsförderprogramme im Rahmen des Setting-Ansatzes in Bereichen wie Betrieben, Schulen und Krankenhäusern. Zentraler Handlungsbereich aktiven gesundheitsförderlichen Handelns wird in der Schaffung gesundheitsfördernder Lebenswelten gesehen. Dieses und weitere Prinzipien wurden in der Ottawa-Charta im Jahre 1986 festgehalten. Seither gilt die Charta als Schlüsseldokument der Gesundheitsförderung. Nachfolgende Konferenzen zur Gesundheitsförderung manifestierten den Setting-Ansatz als Kernstrategie der Gesundheitsförderung.

Zur Wirkung von Gesundheitsförderung werden in der gesundheitswissenschaftlichen Literatur zahlreiche Modelle herangezogen. Einen Perspektivwechsel hat die Gesundheitswissenschaft in der Umorientierung von pathogenetischer Betrachtungsweise hin zu einer salutogenetischen Betrachtungsweise vollzogen. Entscheidender Unterschied zwischen den beiden Perspektiven liegt laut Antonovsky (1997) darin, dass in der pathogenetischen Sichtweise Risikofaktoren gemindert oder eliminiert werden sollen, die für eine Verschlechterung einer Krankheitsdynamik verantwortlich sind, wobei bei der salutogenetischen Perspektive Schutzfaktoren und Ressourcen gestärkt und gefördert werden sollen. Somit lässt sich nach Altgeld und Kolip (2007) festhalten, dass Gesundheitsförderung das Ziel verfolgt, die Gesundheit und das Wohlbefinden eines Individuums zu steigern, wobei die salutogenetische Betrachtungsweise zugrunde liegt. Weiterhin ist Gesundheitsförderung besonders dann wirkungsvoll, wenn Interventionen sowohl verhaltensbezogen als auch verhältnisbezogen durchgeführt werden. Damit sollen Individuen befähigt werden, „durch selbstbestimmtes Handeln ihre Gesundheitschancen zu erhöhen“ (Altgeld & Kolip, 2007, S. 21) oder aber an den sozialen, ökonomischen oder ökologischen Rahmenbedingungen angesetzt werden.

Unter einem Setting wird ein Feld verstanden, das alle relevanten Umwelteinflüsse einer Bevölkerungsgruppe in die Betrachtung einbezieht. Im Rahmen des sog. Health Promotion Glossary beschreibt die Weltgesundheitsorganisation ein Setting als „the place, or social context, in which people engage in daily activities in which environmental, organizational and personal factors interact to affect health and wellbeing“ (WHO, 1998, S. 19). Grossmann und Scala (1999, S. 100) definieren ein Setting als „einerseits ein soziales System [...], das eine Vielzahl relevanter Umwelteinflüsse auf eine bestimmte Personengruppe umfasst und andererseits als ein System, in dem diese Bedingungen von Gesundheit und Krankheit auch gestaltet werden können“. In Settings können Menschen somit ihre Umwelt aktiv mitgestalten und an gesundheitsrelevanten Themen partizipieren, um bedarfsgerechte Lösungen für mehr Gesundheit und Wohlbefinden zu entwickeln. Bei der Definition

von Settings lassen sich regionale übergreifende Settings (z.B. Gemeinden, Städte, Regionen) sowie Untersettings wie beispielsweise Schulen, Krankenhäuser, Betriebe oder Hochschulen abgrenzen. Der Begriff Setting wird in der Literatur auch häufig mit Begriffen wie Lebensbereich oder Lebensumfeld gleichgesetzt.

Dabei weisen Grossmann und Scala (1994) darauf hin, dass der Setting-Ansatz darauf ausgerichtet ist, die Einfluss-, Beteiligungs- und Wahlmöglichkeiten der Menschen zu erhöhen und Optionen für Verhaltensalternativen zu schaffen, indem auf gesundheitsrelevante Rahmenbedingungen Einfluss genommen wird. Der Ansatz vermeidet, die Verantwortung für die Gesundheit einseitig an die betroffenen Individuen zu delegieren. Diese Definition greifen Sonntag et al. (2000) auf und ergänzen, dass gesundheitsfördernde Setting-Projekte das Ziel verfolgen, auf lokaler Ebene initiativ zu werden und die Bedeutung der Rahmenbedingungen, unter denen die Menschen leben, arbeiten und lernen, angemessen zu berücksichtigen. Der Begriff „Setting“ wird dabei nicht lediglich als eine regionale oder räumliche Bestimmung für Gesundheitsförderaktivitäten verstanden, sondern steht für eine soziale Einheit, die sich für Interventionen eignet (Grossmann & Scala, 2011). Häufig besteht jedoch die Notwendigkeit, Teilsettings mit vergleichbaren Rahmenbedingungen für die Settingmitglieder zu identifizieren und die Gesundheitsförderung an den entsprechenden Bedarfen auszurichten.

Das Setting Hochschule

Die Besonderheiten eines Settings sind ausschlaggebend für die entsprechenden Maßnahmen der Gesundheitsförderung. Im Folgenden wird das für die Arbeit relevante Setting Hochschule beschrieben. Diese Erläuterung dient dem besseren Verständnis der zu identifizierenden Anforderungen und Ressourcen sowie der Ableitung bedarfsgerechter Maßnahmen. Dabei soll die Besonderheit der Hochschule als Arbeitsplatz herausgearbeitet werden. Die Beschreibung der besonderen Gegebenheiten im Setting Hochschule erscheint an dieser Stelle notwendig, um die existierenden Bedingungen im Setting für die Statusgruppe Beschäftigte zu verstehen, wenn es um die gesonderte Berücksichtigung der Rolle sportlicher Aktivität bei der Anforderungsbewältigung im Setting Hochschule geht.

Bevor jedoch auf die Situation im Setting Hochschule eingegangen wird, erfolgt zunächst eine Beschreibung der aktuellen Entwicklung der Hochschullandschaft. Laut Meier (2008) unterliegen Hochschulen einem ständigen Wandel, welcher auf gesellschaftliche Entwicklungen zurückzuführen ist. Besonders hervorzuheben ist hier der demografische Wandel, die Globalisierung und damit einhergehender Kostendruck sowie fehlende Ressourcen und Infrastruktur. Entwicklungen wie die sich stärker an ökonomischen Zielsetzungen orientierenden Hochschulentscheidungen, der Wettbewerb unter Hochschulen sowie ein stetig steigender Druck eines Generierens von neuem Wissen müssen bei der Betrachtung des Settings Hochschule bedacht werden. Folgen dieser stetigen Veränderung sind besonders im Bereich erhöhter Flexibilität, Zunahme an Zeit- und Leistungsdruck sowie einer Erhöhung der Verantwortung und veränderten Anforderungsprofilen zu sehen. In diesem Zusammenhang ist auch die Bologna-Reform zu nennen, die der vorherrschenden

Globalisierung Rechnung trägt. Zudem verändert sich das Dozierende – Studierende – Verhältnis kontinuierlich hin zu weniger Lehrende für mehr Studierende. Die fortschreitende Technologisierung verändert das Studium weiterhin und dementsprechend auch die Anforderungen an die Beschäftigten einer Hochschule (Simm & Unnold, 2000). Hadler (2010) beschreibt, dass sich Hochschulen zunehmend in einem internationalen Wettbewerb befinden und einen starken organisatorischen und inhaltlichen Strukturwandel bewältigen müssen. Dieser Strukturwandel bringt eine sich verändernde Arbeitsorganisation mit sich und beeinflusst die gefühlte und reale Arbeitsbelastung in erheblichem Maße. Das gesundheitsrelevante Verhalten aller Beschäftigten, sowohl der wissenschaftlich als auch nicht-wissenschaftlich Angestellten obliegt einer massiven Veränderung.

Im Rahmen dieser Veränderung wandelt sich auch das Profil einer Hochschule. Um wettbewerbsfähig zu bleiben verschieben Hochschulen die Schwerpunkte hin in Richtung Forschung weg von Lehre (Meier, 2008). Aspekte wie Arbeits- und Ergebnisqualität, Motivation und Kooperationsfähigkeit in Forschung, Lehre und Verwaltung erfahren eine gestiegene Relevanz (Unfallkasse Nordrhein-Westfalen, 2008). Drittmitteleinwerbungen stehen im Vordergrund und zusätzliche Aspekte eines eher ökonomisch ausgerichteten Unternehmens beeinflussen den Hochschulalltag. Hochschulen an sich verfügen über eine sehr heterogene Größe und Struktur. So haben einige Hochschulen Institute, Universitätskliniken oder Werkstätten angeschlossen. Die erheblichen Größenunterschiede beeinflussen wiederum die Strukturen und Prozesse der jeweiligen Institution und einhergehend auch die finanziellen Mittel (Hoffmann, Hildebrand & Bös, 2015).

Innerhalb des Settings Hochschule lassen sich zwei Statusgruppen voneinander abgrenzen: Studierende und Beschäftigte, wobei bei Beschäftigten in Personal des wissenschaftlichen und des nicht-wissenschaftlichen Bereichs unterteilt werden muss. Mehr als die Hälfte der Beschäftigten sind dem nicht-wissenschaftlichen Personal zuzuordnen, die in Verwaltung, Technik, Bibliothek oder sonstigen zentralen Einrichtungen angestellt sind.

Die Unterscheidung in die Statusgruppen Studierende und Beschäftigte ist aufgrund der Aufgaben- und Tätigkeitsvielfalt an einer Hochschule nicht ausreichend. Laut Hartmann und Seidl (2014) entspricht der Anteil an Beschäftigten an Universitäten ca. 20 Prozent, wohingegen der Anteil an Studierenden folglich ca. 80 Prozent ausmacht. Die Tätigkeiten an deutschen Hochschulen sind sehr vielseitig und differenzierte Arbeits- bzw. Studienanforderungen herrschen vor. Aufgrund der Schwerpunktsetzung auf die Statusgruppe Beschäftigte wird hier nicht auf die Studienbedingungen, sondern auf die für Beschäftigte relevanten Bedingungen eingegangen.

Im folgenden Abschnitt wird begründet, aus welchen Gründen eine intensive Beschäftigung mit dem Setting Hochschule sinnvoll ist und wo das enorme Potenzial für eine gesundheitsfördernde Gestaltung des Arbeits- und Studienplatzes Hochschule liegt. Hildebrand, Michel und Surkemper (2007) beschreiben, dass sich Gesundheitsförderung im Setting Hochschule aus unterschiedlichen Gründen anbietet:

Auf der einen Seite dient eine Universität als Ausbildungsstätte, in welcher die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der Zukunft entwickelt und gefördert werden. Die aktuell 426 Hochschulen Deutschlands – davon 106 Universitäten – sind zum Wintersemester 2016/17 Studienort von 2.806.063 Studierenden – Tendenz steigend (Statistisches Bundesamt, 2016a). Hartmann und Seidl (2014) schreiben den Hochschulen das Potenzial zu, ein Gesundheitsbewusstsein zu entwickeln, welches von Absolventinnen und Absolventen in jegliche Gesellschaftsbereiche hineingetragen werden kann. Als bedeutendste bildungspolitische Einrichtung verantworten Hochschulen die Ausbildung von zukünftigen Entscheidungsträgern und Führungskräften (Hartmann & Siebert, 2006). Diese Übernahme von Verantwortung im Sinne einer Multiplikatorenausbildung für Gesundheitsförderung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe führt dazu, dass Hochschulen, die Gesundheitsförderung als Querschnittsaufgabe verstehen und umsetzen, einen Standortvorteil im zunehmenden Wettbewerb der Hochschulen entwickeln (Sonntag et al., 2000). Zudem stellt eine Hochschule eine soziale Einheit dar, die sich ausgesprochen gut für die Implementierung gesundheitsförderlicher Maßnahmen eignet. Auf der einen Seite sind unterschiedliche Fachbereiche und Professionen an einer Hochschule verankert, die die Aktivitäten von zahlreichen Perspektiven aufgreifen und bearbeiten können. Auf der anderen Seite ist durch das wissenschaftliche Know-How eine fundierte Begleitforschung möglich (Rolfmeier, 2004a). Aus diesem Grund machen sich zahlreiche Hochschulen auf den Weg, Instrumente und Strategien aus der Personal- und Organisationsentwicklung auf Hochschulen zu übertragen.

Auf der anderen Seite sind derzeit rund 684.385 Beschäftigte an deutschen Hochschulen angestellt (Statistisches Bundesamt, 2016b). Hochschulen stellen daher einen Arbeitsplatz für mehr als eine halbe Million Menschen dar. Aufgrund der großen Heterogenität der Hochschulen bedarf es einer gesonderten Betrachtung der Arbeitsbedingungen im Setting Hochschule. Faller und Schnabel (2006) mahnen an, dass sich in Betrieben bewährte Konzepte der Gesundheitsförderung nicht bedenkenlos auf Hochschulen übertragen lassen. Diese Brisanz zeigt sich besonders vor dem Hintergrund der finanziellen Situation an Hochschulen. Wirtschaftsunternehmen verfügen über eine geeignetere Ausgangssituation, um Gesundheitsförderung zu implementieren. Hochschulen sind in der Lage, kurzfristig Gelder bereit zu stellen. Langfristige Finanzierungen sind dennoch eher selten umzusetzen. Während Setting-Projekte wie beispielsweise „Gesunde Schule“ oder „gesundheitsförderliche Unternehmen“ bereits seit längerer Zeit bestehen, stellt „Gesundheitsförderung im Setting Hochschule“ einen unzureichend erforschten Bereich dar. Die Besonderheit liegt in den wissenschaftlich noch nicht fundierten Erkenntnissen des Settings „Hochschule“ (Sonntag et al., 2007).

Hochschulen als Institutionen und spezielle Settings verfügen über spezifische Informations- und Kommunikationsstrukturen und sind durch unterschiedliche Arbeitsabläufe gekennzeichnet. Diese Voraussetzungen können sich sowohl negativ als auch positiv auf die Gesundheit der Settingmitglieder auswirken (Rolfmeier, 2004a). Die Charakteristika der Hochschule in ihrer Doppelfunktion als Ausbil-

dungs- und Arbeitsplatz implizieren geeignete Voraussetzungen für die Implementierung gesundheitsförderlicher Maßnahmen. Die akademische Umwelt bietet der Gesundheitsförderung Möglichkeiten einer empirischen Begleitforschung, was eine konzeptionelle Herangehensweise begünstigt. Der organisatorische Aufbau der Hochschulen – allem voran der Campus-Hochschulen – stellt weitgehend einen Vorteil in der Verankerung gesundheitsförderlicher Strukturen dar. Vor dem Hintergrund, dass die Tätigkeiten an einer Hochschule von einseitigen geistigen Arbeitsprozessen „auf Kosten funktionserhaltender, gesundheitlich relevanter Bewegung“ (Rolfmeier, 2004a, S. 38) geprägt sind, kann sportliche Aktivität als zentrale Maßnahme zur Förderung und Stärkung von Gesundheitsressourcen angesehen werden.

In der Okanagan Charta for Health Promoting Universities and Colleges (International Conference on Health Promoting Universities and Colleges, 2015, S. 5) wird verankert, dass "an university or college is, by its very nature, an essential part of any systemic health promotion strategy, working collaboratively in trans-disciplinary and cross-sector ways". Im Rahmen dieser Charta fordert der Zusammenschluss von Vertreterinnen und Vertretern der WHO sowie der Pan American Health Organization Universitäten und Hochschulen auf, Werte und Prinzipien der Gesundheitsförderung in die strategische Ausrichtung und Planung zu integrieren und den Mehrwert für die Gesellschaft zu erkennen. Aus dieser Tatsache wird ersichtlich, dass eine wissenschaftliche Untersuchung der Lebens- und Arbeitssituation an Hochschulen aufgrund der gesellschaftlichen Verantwortung der Hochschulen sinnvoll ist

Gesundheitsförderung nach dem Setting-Ansatz

Baric und Conrad (1999) weisen auch daraufhin, dass eine Unterscheidung zwischen „Gesundheitsförderung in einem Setting“ und einem „gesundheitsfördernden Setting“ vorzunehmen ist. Gesundheitsförderung in einem Setting bedeutet demnach die Einführung von gesundheitsfördernden Maßnahmen in einem Setting. Spezifische Zielgruppen sollen innerhalb dieses Settings in einem Einzugsgebiet erreicht werden. Gesundheitsfördernde Settings stellen den neueren Ansatz dar, der einen Politik- und Strategiewechsel bedeutet. Ein Setting wird als System verstanden, in welchem Gesundheitsförderung vorrangig als Organisationsentwicklung durch aktive Einbeziehung aller Statusgruppen und kontinuierliche Evaluation der eingeführten Maßnahmen zur Gesundheitsförderung gesehen wird. Merkmale eines gesundheitsfördernden Settings sind unter anderem die Zugehörigkeit zu einem Netzwerk - hinsichtlich der Rahmenbedingungen - vergleichbarer Settings, ein anerkannter Status als gesundheitsförderndes Setting sowie die Entwicklung von Kooperationen und Allianzen mit anderen Settings im kommunalen Umfeld. Ein gesundheitsförderndes Setting weist nach Baric und Conrad (1999) sowie Trojan und Legewie (2001) folgende Zielsetzungen auf:

- Schaffung einer gesunden physischen, psychischen und sozialen Settingumwelt
- Umsetzung eines ganzheitlichen Konzepts, d.h. die Interventionen setzen sowohl bei den einzelnen Personen als auch bei den Strukturen des Systems an
- Integration des Gesundheitsmotivs mit anderen höherrangigen Zielen des Settings: Integration der Gesundheitsförderung, -bildung und -erziehung in die Politik und die alltäglichen Aktivitäten des Settings
- Schaffung langfristiger Veränderungsprozesse (Selbstentwicklung in Richtung „lernendes Setting“)
- Bildung neuer Infrastrukturen für die Mobilisierung von Innovationen und der Verknüpfung der Aktionen als Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit der Menschen im gesamten Einzugsbereich des Settings (Siebert, 2006).

Die Sinnhaftigkeit des Setting-Ansatzes hat auch die Gesetzgebung erkannt. In §20 Abs. 1 SGB V verankert die Gesetzgebung die Verpflichtung für gesetzliche Krankenkassen, mit den Leistungen zur primären Prävention neben der Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustands allem voran auch einen Beitrag zur Reduktion von sozial bedingten Ungleichheiten von Gesundheitschancen zu leisten. Demnach geht es um eine gezielte Unterstützung sozial benachteiligter Zielgruppen und eine offene Gestaltung der Gesundheitsleistungen für alle Versicherten. Hier wird der Setting-Ansatz berücksichtigt und als ein grundlegender Ansatz definiert. Am 18.06.2015 verabschiedete der Deutsche Bundestag das neue „Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention“. Primärer Adressat des neuen Entwurfs sind Krankenkassen. In diesem Präventionsgesetz werden drei Leistungsarten unterschieden: Leistungsarten der individuellen Verhaltensprävention, Leistungen zur Gesundheitsförderung in Lebenswelten (> Settingansatz) sowie Leistungen der betrieblichen Gesundheitsförderung (> Gesundheitsförderung und Betrieb) (§20 Abs.4 SGB V). Der Bundestag und Bundesrat definieren Lebenswelten als „für die Gesundheit bedeutsame, abgrenzbare soziale Systeme insbesondere des Wohnens, des Lernens, des Studierens, der medizinischen und pflegerischen Versorgung sowie der Freizeitgestaltung einschließlich des Sports“ (§20a Abs. 1 SGB V). Hier stellt sich die Frage, wo Hochschulen verortet werden, da das Studieren im Settingansatz eingeordnet wird und das Arbeiten in Gesundheitsförderung und Betrieb (Bundesministerium für Gesundheit, 2015).

Bei der Umsetzung von Gesundheitsförderung nach dem Settingansatz sollen vorherrschende Gesundheitspotentiale und -risiken in den jeweiligen Lebensbereichen identifiziert werden und dabei unter aktiver Beteiligung der Betroffenen – *Partizipation* - bedarfsgerechte Maßnahmen abgeleitet werden. Man strebt somit eine nachhaltige Verbesserung der gesundheitlichen Situation der Settingmitglieder über die Schaffung und Entwicklung gesundheitsförderlicher Verhältnisse an. Da sich unterschiedliche Settings nicht immer trennscharf voneinander abgrenzen lassen, wird auch ein Ausbau der Kooperationsfähigkeit zwischen verschiedenen Teilsettings,

Institutionen und Organisationen gefordert. Diese Vernetzung dient Synergieeffekten. So sollten beispielsweise die gesundheitsförderlichen Maßnahmen in einer Schule auch in die Gemeinde, in welcher sich die Schule befindet, einfließen. Hohe Wichtigkeit erfährt vor diesem Hintergrund das *Empowerment*. Darunter versteht man die „Stärkung der persönlichen Handlungsfähigkeit des Einzelnen für die Gestaltung seiner gesundheitlichen Lebensbedingungen sowie die Motivation und Befähigung des Einzelnen zu gesundheitsgerechtem Verhalten“ (GKV Spitzenverband, 2010, S. 17). In diesem Zusammenhang muss auch noch der Begriff *Capacity building* genannt werden. Hierunter wird die Entwicklung von Infrastrukturen und Kompetenzen für bestimmte Angebote, Programme und Dienstleistungen, aber auch der Aufbau von allgemeineren Fähigkeiten wie Führungseigenschaften und Problemlösungsfertigkeiten (Verhältnisse und Verhalten) verstanden (Laverack, 2010).

Engelmann und Halkow (2008) nehmen eine kritische Würdigung des Setting-Ansatzes vor. Dabei beschreiben die Autoren, dass ein komplexes theoriegeleitetes Modell zur Gesundheitsförderung durch Settingentwicklung nicht existiert, jedoch unterschiedliche Theorien vorliegen, die bestimmte Handlungsoptionen begründen. In der Praxis wird der Setting-Ansatz auf unterschiedlichste Weise umgesetzt. Dies hängt auch mit der hohen Heterogenität der definierten Settings zusammen und ist demnach auch nachzuvollziehen. Hauptkritik bei der Umsetzung des Setting-Ansatzes besteht besonders darin, dass das Konzept häufig auf wenige Themen und Projekte reduziert wird (Kilian, Geene & Philippi, 2004). Settings lassen sich nicht immer trennscharf voneinander abgrenzen, weswegen eine umfassende Konzeption außerhalb realistisch umsetzbarer Möglichkeiten liegt. St. Leger (1999, S. 100) umschreibt die Hauptproblematik wie folgt: „There is a number of barriers which limit the effectiveness and potential of the settings approach“. Inwiefern der Setting-Ansatz gerechtfertigt werden kann bzw. wie die Evidenz des Ansatzes aussieht beschreibt bereits eine Hauptherausforderung innerhalb der Gesundheitsförderung bzw. des Gesundheitsmanagements – die Messbarkeit. Was soll erreicht werden und an welchen Ergebnissen will sich die Gesundheitsförderung messen lassen? Die grundsätzliche Schwierigkeit besteht darin, „bei komplexen Gesundheitsförderungsprogrammen mit etlichen nicht-kontrollierbaren Wirkungszusammenhängen, Wirksamkeitsnachweise zu erbringen“ (Engelmann & Halkow, 2008, S. 91). Die Gesundheitsförderung in Settings obliegt noch keiner fundierten Evaluationslage (Conrad, 2013; Engelmann & Halkow, 2008). Jedoch besteht auch im Bereich der Evaluation die Schwierigkeit, die interdisziplinären Einflüsse und Methoden angemessen und vergleichbar zu berücksichtigen. Trotz dieser durchaus berechtigten Kritik stellt der Setting-Ansatz der Gesundheitsförderung eine konzeptionelle Vorgehensweise im Sinne der Gesundheitsförderung dar. Akteure der Gesundheitsförderung sollten sich in ihren Bemühungen auf die positiven Aspekte des Ansatzes fokussieren und aufgrund der hohen Heterogenität der unterschiedlichen Settings Wert auf ein durchdachtes Kennenlernen der Settingeigenschaften und besonders der Settingmitglieder legen und demnach im alltäglichen Leben an einer

gesundheitsförderlichen Gestaltung des Lebensumfelds und des individuellen Verhaltens anknüpfen. Conrad (2013) sieht eine Rechtfertigung für das Verfolgen des Setting-Ansatzes in der Gesundheitsförderung in der „vermeintlich“ schnellen und guten Erreichbarkeit der Ziel- und Statusgruppen. Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass gesundheitsfördernde Maßnahmen nach dem Setting-Ansatz die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Maßnahmen verbessern. Im Umkehrschluss spricht auch die gesetzliche Verankerung und damit einhergehende finanzielle Subventionierung des Settingansatzes für eine steigende Popularität des Ansatzes in der Praxis der Gesundheitsförderung.

An dieser Stelle gilt zu erörtern, was dieser Ansatz konkret für die Gesundheitsförderung bedeutet. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf Conrad (2013). Als erste Konsequenz ergibt sich daraus, dass Akteure im Bereich der Gesundheitsförderung das zu bearbeitende Setting kennenlernen und die Lebensumwelt untersuchen. Dabei sollte sich nicht nur auf die Gesundheitsprobleme konzentriert werden, sondern auch jegliche Ressourcen sollten betrachtet werden. Das Vorgehen nach dem Ansatz bedeutet, die Settingmitglieder aktiv zu unterstützen, damit sie ihre Lebensumwelt gesundheitsförderlicher gestalten können. Die Gesundheitsförderung nach dem Setting-Ansatz sollte am Kerngeschäft des jeweiligen Settings ansetzen. Mit Gesundheitsförderung muss der Alltag im jeweiligen Setting gesundheitsförderlicher gestaltet werden. Wie bereits angesprochen sollten bei Bedarf auch Teilsettings abgeleitet werden, um die jeweiligen Bedingungen so vergleichbar wie möglich zu erhalten.

Um Gesundheitsförderung nachhaltig in einem Setting zu implementieren bietet sich das betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) an, welches die gesundheitsfördernden Aktivitäten in einem Managementprozess einer Analyse, Planung, Implementierung und Evaluation unterzieht und dabei Prozesse und Strukturen verändert. Aus diesem Grund machen sie auch zahlreiche Hochschulen das Instrument BGM zunutze.

4.2 Betriebliches Gesundheitsmanagement im Setting Hochschule

Laut Hoffmann et al. (2015) besteht die Herausforderung für Hochschulen darin, bei der Planung und Durchführung gesundheitsfördernder Maßnahmen auf die unterschiedlichen Strukturen und Arbeitsfelder entsprechend einzugehen und diese zu berücksichtigen.

Der Begriff Betriebliches Gesundheitsmanagement wird in der jüngsten Entwicklung auch an Hochschulen gebraucht, wobei klar festzuhalten ist, dass sich das Setting Hochschule deutlich von anderen Settings unterscheidet. Nichtsdestotrotz erscheint es sinnvoll, die theoretischen und praxiserprobten Erfahrungen aus dem Betrieblichen Gesundheitsmanagement unterschiedlicher Settings zu nutzen. Wie bereits erwähnt ist jedoch ein bedenkenloser Transfer der Erfahrungen nicht sinnvoll, besonders auch vor dem Hintergrund, dass selbst jede Hochschule oder Universität von großer Individualität geprägt ist. In Forschung und teilweise Lehre werden theoretische Ansätze der Gesundheitsförderung und des Gesundheitsmanagements

zum Thema gemacht, jedoch scheint es derzeit an einer sinnvollen Übertragung der gewonnenen Erkenntnisse auf das handlungseigene Arbeitsumfeld zu mangeln. Ein erfolgreiches BGM an Hochschulen wirkt sich nicht nur auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit der Beschäftigten aus, sondern kann durch die Ausbildung von zukünftigen Führungskräften langfristig in die Gesellschaft wirken. Aus dieser Perspektive kommt dem Personal einer Hochschule eine entscheidende Vorbildfunktion zu, um einen Beitrag zur Befähigung der Statusgruppen und Entwicklung einer gesundheitsförderlichen Kultur zu leisten (Wagner, Beier & Streicher, 2015).

Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden ein komprimiertes Grundverständnis von Betrieblichem Gesundheitsmanagement gelegt. Dabei werden jedoch auch Studien aufgezeigt, die gesundheitsfördernde Strukturen und Maßnahmen in den Mittelpunkt der Betrachtung nahmen.

Im Vergleich zu betrieblicher Gesundheitsförderung wird unter betrieblichem Gesundheitsmanagement die Entwicklung betrieblicher Strukturen und Prozesse verstanden, „die die gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeit und Organisation und die Befähigung zum gesundheitsfördernden Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Ziel haben“ (Badura, Walter & Hehlmann, 2010, S. 33). Bei genauerer Betrachtung der Ziele eines BGMs lassen sich folgende Kernziele festhalten: laut Badura, Ritter und Scherf (1999) geht es in einem ersten Kernziel um die Senkung der Kosten durch Reduzierung von Fehlzeiten. Ein Erreichen dieses Ziels führt zu einer höheren Verfügbarkeit des Personals, jedoch noch nicht zu einer erhöhten Motivation und Qualifikation. Probleme wie „innere Kündigung“ und Präsentismus, also die Anwesenheit am Arbeitsplatz trotz Krankheit, stellen unter Umständen größere finanzielle Kosten dar als Absentismus – das krankheitsbedingte Fehlen am Arbeitsplatz. Somit besteht ein zweites Ziel eines BGMs darin, die Mitarbeitermotivation sowie deren Bindung an das Unternehmen und dessen Ziele zu steigern. Ein drittes Ziel sehen Badura et al. (1999) in der Steigerung der Kreativität und Flexibilität der Beschäftigten. Ein viertes Ziel wird in der Vermeidung und Bekämpfung der Ursachen chronischer Erkrankungen und Wiedereingliederung nach Krankheit dargestellt. In diesem Zusammenhang ist das Betriebliche Eingliederungsmanagement zu nennen.

Die Zielerreichung erfolgt mittels eines integrativen Ansatzes des BGMs. Das Betriebsgeschehen wird ganzheitlich betrachtet und der Unternehmenskultur wird erheblicher Einfluss zugesprochen. Die Werte und Traditionen in einem Unternehmen beeinflussen maßgeblich das Betriebs- und Sozialklima sowie das Verhalten der Beschäftigten untereinander. Diese Parameter sind wiederum entscheidend für Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz (Badura et al., 1999). Frühere Theorien sprachen der Unterscheidung in Verhaltens- und Verhältnisprävention eine entscheidende Rolle im BGM zu. Diese Unterscheidung gilt als überholt und lässt sich in Person, Umwelt und Verhalten klassifizieren. Dabei wird auf die hohe Wechselwirkung der Dimensionen hingewiesen. Der ganzheitliche Ansatz bezieht gesundheitsförderliche Organisationsentwicklung, gesundheitsförderliche Personalentwick-

lung sowie Verhaltensprävention in den Fokus seiner Bemühungen ein. Wie sehen jedoch die BGM-Bemühungen an deutschen Hochschulen aus?

Im Jahr 2005 wurde erstmals eine Erhebung an 62 Hochschulen in Baden-Württemberg durchgeführt, um einen Überblick über bestehende gesundheitsfördernde Strukturen und Maßnahmen zu generieren. Zu dieser Zeit gaben 14 der 23 antwortenden Hochschulen an, im Bereich der Gesundheitsförderung aktiv zu sein und gesundheitsfördernde Strukturen und Prozesse implementiert zu haben (Heinichen, Hildebrand & Bös, 2007). Im Rahmen der Studie wurde mittels des Indices Betriebliche Gesundheitsförderung das Niveau der Gesundheitsförderung in den Bereichen Verhaltensprävention, Verhältnisprävention und Bedarfsanalyse gemessen. Durchschnittliche 23,5 Punkte ($s=20,0$; $N=14$) führten zu dem Ergebnis „mangelhaft“. Eine einzige Hochschule erhielt das Prädikat „gut“. Bei dieser Studie wurde jedoch kein Fokus auf ein ganzheitliches Betriebliches Gesundheitsmanagement gelegt, sondern lediglich auf gesundheitsfördernde Aktivitäten.

Im Jahr 2013 wurde eine Querschnittsanalyse des aktuellen Stands zu BGM an Hochschulen in Baden-Württemberg durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, einen Überblick über durchgeführte Maßnahmen des BGMs an baden-württembergischen Hochschulen zu erhalten. Weiterhin sollten Aussagen getroffen werden, ob dabei bestimmte Schwerpunkte vorliegen und wo diese gegebenenfalls liegen. Im Jahr 2013 wurden an den 42 Hochschulen 563 Maßnahmen durchgeführt. Die Hochschulen bieten ein breit gefächertes Programm an gesundheitsfördernden Maßnahmen an und orientieren sich am Leitfaden des GKV-Spitzenverbands. Maßnahmen werden besonders im Handlungsfeld Bewegung angeboten. Beim Vergleich zu der Studie aus dem Jahr 2005 fällt auf, dass das Thema Gesundheitsförderung an Hochschulen deutlich an Bedeutung gewonnen und an Bearbeitung erfahren hat. Dies hängt auch damit zusammen, dass das Bundesland Baden-Württemberg im Jahr 2010 Haushaltsmittel für den Bereich Gesundheitsmanagement zur Verfügung gestellt hat (Hoffmann et al., 2015). Aussagekräftige Studien zu ganzheitlichem Betrieblichen Gesundheitsmanagement an Hochschulen liegen bisher nicht vor. Aus diesem Grund fällt eine Einschätzung schwer, in welchem Ausmaß und wie definitionsgemäß ein BGM an Hochschulen ausgestaltet ist. Der Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen entwickelte zehn Gütekriterien einer gesundheitsfördernden Hochschule, nach welchen eine Einschätzung einer Hochschule auf den Status und das Ausmaß des BGMs bzw. des BGFs möglich ist. Jedoch liegt bisher keine Studie vor, welche die deutschen Hochschulen auf die Erfüllung dieser Kriterien hin überprüft.

Um standardisierte Richtlinien für Hochschulen zu entwickeln, erarbeitete der Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen 10 Kriterien für gesundheitsfördernde Hochschulen. BGM stellt dabei einen Management-Ansatz dar, mit welchem versucht wird, die Kriterien zu erfüllen. Vorliegende Arbeit orientiert sich insbesondere an zwei formulierten Gütekriterien:

Eine gesundheitsfördernde Hochschule orientiert sich am Konzept der Salutogenese und nimmt Bedingungen und Ressourcen für Gesundheit in den Blick und führt

gesundheitsfördernde Maßnahmen durch, die sich sowohl an einer Verhaltens- als auch Verhältnisdimension orientieren und partizipativ ausgerichtet sind (Techniker Krankenkasse, 2013).

Eine Ressource zur Bewältigung von arbeitsbedingten Anforderungen im Setting Hochschule stellt die sportliche Aktivität dar. Das folgende Kapitel stellt die Bedingungen dar, welche an einer Hochschule zur Ausübung sportlicher Aktivität vorliegen und begründet, weshalb sich das Setting Hochschule zur Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivität eignet.

4.3 Eignungspotenzial sportlicher Aktivität im Setting Hochschule

Gastorf und Neukirchen (2000) fordern, dass die Lebens-, Arbeits- und Lernbedingungen für Studierende und Beschäftigte derart gestaltet sein müssen, dass ein leichter Zugang zu bedarfs- und zielgruppengerechten Bewegungs- und Sportangeboten möglich ist. Die Rahmenbedingungen an einer Hochschule sind vielfältig, jedoch auch vergleichbar, weshalb sich hier ein eigenes Setting als sinnvoll erweist. Wie bereits aufgezeigt wurde, nehmen die Lebensbedingungen in einem Setting, daher die Arbeits- und Lebensbedingungen, entscheidend Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden moderner Gesellschaften.

An den meisten deutschen Hochschulen besteht bereits ein breites Sport- und Bewegungsangebot und wird zumeist in Form von Hochschulsport angeboten. Vorausgesetzt, dass sportliche Aktivität entscheidend Einfluss auf eine Ressourcenstärkung zur Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen nehmen kann, bietet sich die Förderung sportlicher Aktivität im Setting Hochschule aus zahlreichen Gründen an (Rolfmeier, 2004a). An dieser Stelle muss jedoch auf die sehr heterogenen Rahmenbedingungen von Hochschulen hingewiesen werden. Hochschulen mit integrierten Instituten für Sportwissenschaft verfügen meist über universitätseigene Sporteinrichtungen. Dies führt dazu, dass den Beschäftigten schneller und meist einfacher Zugang zum Sport gewährleistet ist. Damit geht eine gute Integration in den Tagesablauf einher und eine Einbindung in den Arbeitsalltag ist unkomplizierter möglich. Hochschulen ohne eigene Sporteinrichtungen sind jedoch auf eine Kooperation mit kommerziellen Anbietern wie Fitness-Studios oder aber mit regionalen Vereinen angewiesen. Weiterhin bieten sich Hochschulen mit Studienangeboten für beispielsweise Gesundheitswissenschaften, Gesundheitsförderung und Prävention oder Sportwissenschaften an, um das theoretische Know-How der Dozierenden zu nutzen und den Studierenden einen gelebten Praxistransfer für die eigene Hochschule zu ermöglichen. Hochschulen, die nicht über Studiengänge mit gesundheitsrelevanten Schwerpunkten verfügen, benötigen an dieser Stelle ebenfalls externe Unterstützung.

Ein weiterer Grund, der für eine Förderung der sportlichen Aktivität im Setting Hochschule spricht, ist in der Tatsache zu sehen, dass sportliche Aktivität eine salutogenetische Ressource darstellt, die zur Stärkung von Gesundheit und Wohlbefinden durch den Aufbau von Widerstandskräften zur Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen beiträgt (Fuchs, 2007).

Somit sind nach genauerer Betrachtung mehrere Ziele auf unterschiedlichen Ebenen durch die Implementierung von Angeboten zur Förderung sportlicher Aktivität bzw. des Bewegungsverhaltens im Rahmen eines betrieblichen Gesundheitsmanagements am Arbeitsplatz Hochschule anzustreben: auf der direkten Wirkungsebene sind die Stärkung von gesundheitlichen Potenzialen durch positive Effekte auf das Herz-Kreislauf-System, auf das Muskelsystem und auf den Bewegungsapparat zu sehen. Die gezielte Förderung der Beweglichkeit und Ausdauerleistungsfähigkeit steht ebenso im Vordergrund wie die Förderung der individuellen Gesundheit und des Wohlbefindens auf den Ebenen der physischen, psychischen und sozialen Gesundheit. Indirekt kann die Förderung sportlicher Aktivität auf die folgenden Ziele eines BGMs Einfluss nehmen:

- Die Förderung der Arbeitszufriedenheit und des Betriebsklimas
- Verringerung der Fluktuation
- Erhalt der Arbeits- und Leistungsfähigkeit und Entwicklung verbesserter Bewältigungskompetenzen
- Senkung des Krankenstandes und Reduktion der Arbeitsunfähigkeitstage
- Steigerung der Attraktivität und Verbesserung des Images der Hochschule in der internen und externen Wahrnehmung

(Badura, Münch & Ritter, 1997; Laaser & Hurrelmann, 1998; Rolfmeier, 2004a).

Studien zum Bewegungsverhalten von Hochschulbeschäftigten liegen in der deutschsprachigen Literatur bisher kaum vor, wohingegen Studien zum Aktivitätsverhalten der Studierenden eher existieren (Möllenbeck & Göring, 2014; Wagner, 2007). Um die Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen und Stärkung von Ressourcen einschätzen zu können, sind jedoch Kenntnisse über das Sportverhalten der Statusgruppe Beschäftigte an Hochschulen bedeutsam.

In einer Studie an der Universität Leipzig konnte herausgefunden werden, dass sportliche Aktivität im Mittel 2,74 Stunden/ Woche durchgeführt wurde. Im Vergleich zu Alltags- und Freizeitaktivitäten nahm die sportliche Aktivität den geringsten Wert ein. Im Vergleich zur Bewegungsempfehlung der WHO (Zwei Stunden pro Woche führen zu gesundheitsfördernden Auswirkungen) zeigt sich, dass ca. 44,7% den geforderten Mindestumfang sportlicher Aktivität erreichen. Vergleicht man diese Ergebnisse mit Gesundheitsberichten der deutschen erwachsenen Normalbevölkerung, so treiben nur 43,1% mehr als zwei Stunden/ Woche Sport (Lange, 2012). Somit besteht ein enormes Potenzial in der Förderung der sportlichen Aktivität mittels Maßnahmen der Gesundheitsförderung, da mehr als die Hälfte der befragten Beschäftigten die Mindestempfehlungen der WHO nicht erreicht (Wagner et al., 2015). Stössel, Hildebrand und Michaelis (2010) erfassten eine regelmäßige sportliche Aktivität (mindestens einmal pro Woche) nicht-wissenschaftlicher Beschäftigter an zwei Hochschulen (Freiburg und Karlsruhe) und konnten feststellen, dass sich

84% (Freiburg) bzw. 75% (Karlsruhe) eine sportliche Aktivierung zuschreiben. In Freiburg wurde festgestellt, dass Frauen signifikant mehr Sport treiben als Männer. Unter Berücksichtigung der Begebenheiten im Setting Hochschule - wohlwissend, dass jede Hochschule an sich nochmals einer enormen Heterogenität unterliegt – erfolgt im anschließenden Kapitel ein Überblick über die aktuellen Erkenntnisse in Bezug auf Anforderungen und Ressourcen im Setting Hochschule, um das Verständnis für die Besonderheiten in diesem Setting zu erhöhen.

4.4 Arbeitsbedingte Anforderungen und Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule

Unter Betrachtung des systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells lassen sich Anforderungen in interne und externe Anforderungen unterscheiden. Sowohl in Arbeitspsychologie, Arbeitswissenschaft und der industriellen Pathologie werden zahlreiche Merkmale der Arbeitstätigkeit als Stressoren oder belastende Anforderungen identifiziert. Eine allgemeingültige theoriegeleitete Klassifikation liegt jedoch bisher nicht vor. In der modernen Arbeitswelt ist jedoch eine klare Tendenz von einer Industrie- zu einer Dienstleistungsgesellschaft festzustellen, in welcher Aspekte wie Arbeitsverdichtung, steigende Leistungsanforderungen, Zeitdruck und Digitalisierung der Kommunikation und Informationsvermittlung zunehmen (Boese, 2010). Neue Arbeitsformen entwickeln sich und die emotionalen, sozialen und kognitiven Belastungen steigen an und werden verstärkt diskutiert. Mohr und Otto (2005) beschreiben die Risiken und Anforderungen der modernen Arbeitswelt in folgender Übersicht:

Schneller Verfall des erworbenen Wissens und ständige Lernanforderungen	Einmal erworbenes Fach- und Faktenwissen hat eine immer geringere Halbwertszeit (= die Zeit, in der das Wissen 50% seiner Gültigkeit verliert). Folgen sind ständige Weiterbildungen und Neulernen, meist außerhalb der Arbeitszeit.
Emotionsarbeit als neue Anforderung	Anstieg der Dienstleistungsarbeit erfordert soziale, kommunikative Kompetenz und die sogenannte Emotionsarbeit.
Auflösung des Normalarbeitsverhältnisses	Kaum noch Vollzeittätigkeit im Rahmen eines unbefristeten Arbeitsvertrages führt zu Arbeitsplatzunsicherheit.
Patchwork-Lebensläufe (viele Berufswechsel und Unterbrechungen) als Normalbiographie	Ersatz spezifisch menschlicher Fähigkeiten durch technologische Entwicklungen (Automaten, Roboter) hat gerade im Dienstleistungsbereich vermehrt Freisetzungen zur Folge.
Aufhebungen der Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit	Vor allem die sogenannten Informations- und Kommunikationstechnologien bringen eine Loslösung der Bindung der Arbeit an Zeit und Ort mit sich. Arbeiten zu Hause werden normal.
Fachkräftemangel	Der demographische Wandel (weniger junge Menschen mit einer Facharbeiterausbildung) verursacht, trotz anhaltend hoher Erwerbslosigkeit, einen Fachkräftemangel.
Erhöhter Anteil von qualifizierten jungen Frauen	Es ist tendenziell zu erkennen, dass die jungen Frauen die jungen Männer im Qualifikationsniveau bald überholt haben.
Die 24-Stunden-Gesellschaft	Die Diskussion über Ladenschlussgesetze zeigen auf, dass gerade mit der Ausweitung des Dienstleistungsbereichs eine Ausweitung der Arbeitszeit einhergehen wird.

Abb. 7. Risiken der neuen Arbeitswelt (Boese, 2010, S. 22 in Anlehnung an Mohr & Otto, 2005)

Rump und Eilers (2017) geben einen Überblick über aktuelle Trends und Entwicklungen in der allgemeinen Arbeitswelt, der in der folgenden Darstellung abgebildet ist:

Tab. 2. Trends und Entwicklungen der Arbeitswelt (nach Rump & Eilers, 2017, S. 5)

Technisch-ökonomische Entwicklungen	Demografische Entwicklungen	Gesellschaftliche Entwicklungen
<ul style="list-style-type: none"> - Unternehmen im Spannungsfeld zwischen Kostendruck und Innovationsdruck - Digitale Transformation - Beschleunigung und gleichzeitiger Komplexitätszuwachs - Volatilität, Innovation und Wissensökonomie - Verknappung der Rohstoffsituation und Energieversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterung der Gesellschaft und der Belegschaften - Schrumpfung der Gesellschaft - Verknappung der Nachwuchskräfte - Verringerung des Erwerbspersonenpotenzials - Verlängerung der Lebensarbeitszeit 	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung für Nachhaltigkeit - Diversität - Feminisierung - Individualisierung - Wertewandel - Polarisierung der Gesellschaft

Genannte Veränderungen der Arbeitswelt werden auch für den Arbeitsplatz Hochschule relevant. Seit der Jahrtausendwende hat sich die Zahl der Publikationen zur Untersuchung von Gesundheits- und Arbeitssituation der Beschäftigten im Setting Hochschule stark erhöht. Jedoch sind nach Hildebrand, Michel und Surkemper (2007) öffentlich zugängliche Ergebnisse zur Arbeits- und Gesundheitssituation der Statusgruppe Beschäftigte eher selten. Auch Mess, Gerth, Hanke, Rabel und Walter (2015) beschreiben den Forschungsstand zur Gesundheitsförderung in Hochschulen als rudimentär und unbefriedigend. So existieren derzeit keine Studien, die das Gesundheitsverhalten und die Gesundheit in Abhängigkeit von Statusgruppen, wissenschaftlich und nicht-wissenschaftlichen Beschäftigte, vergleichen. Laut der Techniker Krankenkasse (Hartmann & Seidl, 2014) mangelt es derzeit generell an aktuellen empirischen Untersuchungen zum Gesundheitszustand von Studierenden, wissenschaftlich und nicht-wissenschaftlich Beschäftigten sowie Professorinnen und Professoren. Nach Hildebrand et al. (2007) ist festzuhalten, dass sich bisher durchgeführte Studien in den Aspekten Ziele, Inhalte, theoretische Ansätze und Methodik der Untersuchung unterscheiden. Nichtsdestotrotz konnten in Studien der Hochschulen Bielefeld (Simm & Unnold, 2000), Magdeburg/ Stendal (Göbel & Wendt, 2001), Oldenburg (Belschner, Gräser et al., 2002), Karlsruhe (Hildebrand & Gröben, 2004), Dortmund (Michel, 2005) und Darmstadt (Burrows & Keil, 2005) erste Erkenntnisse zum Gesundheitszustand von Beschäftigten generiert werden.

Faller (2006) weist bereits darauf hin, dass zu spezifischen Anforderungsprofilen von nicht-wissenschaftlich Beschäftigten und zum Umgang mit den erwähnten Reformen nur vereinzelte Studien vorliegen, aus welchen konkrete Hinweise zum Belastungserleben und den gesundheitsrelevanten Folgen für die Beschäftigten abgeleitet werden können. Da jedoch zahlreiche Studien aus anderen Ansätzen und Motiven wie beispielsweise der Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements oder einer Personalentwicklung existieren, werden diese ebenfalls in die Betrachtung einbezogen. Die wissenschaftliche Güte der Studien wird an dieser Stelle vernachlässigt, um einen groben Überblick über die allgemeine Wissenslage der Thematik zu erhalten. An dieser Stelle ein Auszug aus Hildebrand, Michel & Surkemper (2007) zu unterschiedlichen Ansätzen einer empirischen Untersuchung gesundheitsrelevanter Determinanten im Setting Hochschule:

Tab. 3. Theoretische Ansätze und Anlässe zur empirischen Untersuchung gesundheitsrelevanter Determinanten im Setting Hochschule (Hildebrand et al., 2007, S. 15)

Theorie/ Konzept	Anlässe
Setting-Ansatz (5) Salutogenese-Modell (4) EFQM-Modell (2) 4-Faktoren Modell der Führung (2)	Einführung eines BGMs (6) Projekt zur Einführung eines neuen Steuerungs-Modells (2) Einrichtung eines Dezernats für Personalentwicklung/ –controlling (1) Bundeslandweite Befragung im Sinne eines New-Public Management (2) Promotion (2)

In Anbetracht mangelnder empirischer Untersuchungen sowie unterschiedlichen theoretischen Verortungen soll das Dissertationsprojekt einen Beitrag zur Reduktion dieser Forschungslücke leisten insbesondere unter Berücksichtigung der Anforderungen und Ressourcen der Statusgruppe Beschäftigte. Erschwert wird die Literaturrecherche dadurch, dass die Begrifflichkeiten Anforderungen, Belastungen und Beanspruchungen häufig nicht theoriegeleitet vorab definiert sind, sodass nicht eindeutig erkennbar ist, ob es sich um belastende Faktoren, welche die objektive Wirkung auf die einzelne Person nach dem Anforderungs-Ressourcen-Konzept handelt oder aber um Beanspruchungsfaktoren nach dem Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. Um dennoch einen Überblick zu geben werden die Begrifflichkeiten gemäß der Primärquelle genannt und dann bestmöglich in einem zusammenfassenden Zwischenfazit subsumiert.

Einen umfassenden Überblick zu Anforderungen und Ressourcen Bediensteter einer Hochschule gibt Faller (2006). Dieser Überblick bisher durchgeführter Studien bietet eine erste Grundlage zum Forschungsstand. Der folgende Absatz bezieht die Erkenntnisse von Faller (2006) in die Betrachtung ein und wird durch weitere Einzelstudien und (Gesundheits-) Berichte ergänzt. Weiterhin wird auch der internationale Forschungsstand in die Betrachtung einbezogen, wobei berücksichtigt werden muss, dass dem Umstand der besonderen Ausgestaltung der nationalen Hochschulstruktur und Systematik eine besondere Bedeutung in Bezug auf Anforderungen und Ressourcen an deutschen Hochschulen zukommt. Daher wird an geeigneter Stelle auch auf internationale Literatur zurückgegriffen.

Subjektive Gesundheit und Beschwerdeerleben im Setting Hochschule

In einer Vergleichsstichprobe konnten Stöbel et al. (2010) feststellen, dass sich nicht-wissenschaftlich Beschäftigte der Hochschulen Freiburg und Karlsruhe einen positiven subjektiven Gesundheitszustand zuschreiben. Unterschiedliche Studien zum Gesundheitszustand von Beschäftigten an Hochschulen kommen zu dem Ergebnis, dass der allgemeine Gesundheitszustand von nahezu 70% der Befragten als gut oder sehr gut angegeben wird (Allgöwer, Stock & Krämer, 1998; Hildebrand et al., 2007). Bei genauerer Betrachtung fällt jedoch auf, dass es sich bei diesem vermeintlich guten Gesundheitszustand um ein Oberflächenphänomen handeln

könnte. Diverse Studien deuten an, dass die allgemeine Arbeitszufriedenheit unter Beschäftigten zwischen 58% und 75% schwankt (Belschner, Gräser et al., 2002; Burrows & Keil, 2005; Hildebrand & Gröben, 2004; Universität Mainz, 2003).

Bei der Untersuchung von Anforderungen und Ressourcen wird deutlich, dass die reine begriffliche Betrachtung nicht ausreicht. So kann beispielsweise die Wertschätzung durch Vorgesetzte bei Vorhandensein als Ressource gesehen werden, bei mangelnder Wertschätzung jedoch als Anforderung. Daher müssen die Ergebnisse aus den Studien jeweils im spezifischen Kontext betrachtet werden. In einigen Studien wird auch nicht zwischen den einzelnen Statusgruppen unterschieden, was eine Generalisierbarkeit der Anforderungen über die Bedingungen der Statusgruppen hinweg erfordert. Aufgrund der großen Heterogenität der Bedingungen erscheint eine Differenzierung hier jedoch als sinnvoll.

Anforderungen und Ressourcen am Arbeitsplatz Hochschule

Boese (2010) fasst folgende erheblich und sehr stark belastenden Anforderungen am Arbeitsplatz zusammen, ohne jedoch in wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal zu unterscheiden:

Ständige Aufmerksamkeit; große Arbeitsumfänge; schwierige Entscheidungen; fehlender Kontakt zu Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern; Zeit- und Termindruck; Störungen bei der Arbeit/ Hektik; schlechte Pausengestaltung; Schichtarbeit; Lärm; ungünstige Lichtverhältnisse; Wärme/ Hitze; Zugluft/ Kälte; schlechte Belüftung; Staub/ Schmutz; Gefahrenstoffe/ Strahlen; ständiges Sitzen; ständiges Gehen oder Stehen; gebückte Haltung; gleiche monotone Bewegungen; körperlich schwere Arbeit

Im Rahmen einer Studie an einer niederländischen Universität untersuchten Donders et al. (2003), welche arbeitsbezogenen und persönlichen Faktoren einen Beitrag zur Erklärung von Gesundheit leisten und inwiefern Unterschiede in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich (nicht-wissenschaftliches und wissenschaftliches Personal) vorliegen. So konnten Unterschiede in Bezug auf die Ressource soziale Unterstützung durch Vorgesetzte und Kolleginnen wie Kollegen festgestellt werden. Durch soziale Unterstützung können die Zustände Spannung und emotionale Erschöpfung bei nicht-wissenschaftlichem Personal erklärt werden, jedoch nicht bei wissenschaftlichem Personal.

Anforderungen wie eine überdurchschnittliche Bedeutung der Leistungsorientierung, ein hohes Identifikationspotential mit der eigenen Arbeit, ein extrem starker Leistungs- und Konkurrenzdruck sowie hohe Durchhalterwartungen können zu einer Verschiebung belastender Faktoren aus dem Arbeitsumfeld Hochschule in das Privatleben führen (Wagner et al., 2015). Ca. 33% der Bediensteten sehen laut Hildebrand et al. (2007) in Arbeitsunterbrechungen störende und belastende Anforderungen. Rolfmeier (2004a) ergänzt, dass das Tätigkeitsfeld an Hochschulen für Beschäftigte durch ein hohes Maß an geistigen Anforderungen kombiniert mit einem einseitigen, sitzenden Tätigkeitsprofil gekennzeichnet ist.

Ressourcen sehen die Beschäftigten aller Statusgruppen in mehreren Bereichen. So wird auf der einen Seite das Sozial- und Arbeitsklima genannt. Weiterhin wird soziale Unterstützung genannt, wobei die Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen bedeutender eingestuft wird als die Unterstützung durch Vorgesetzte. Eine mangelnde Unterstützung durch Qualifizierungsmaßnahmen wird generell kritisiert. Ebenfalls wird die Abwechslung der Arbeitstätigkeit als gut ausgeprägte Ressource wahrgenommen (Hildebrand et al., 2007). Belschner et al. (2002) sehen besonders den Tätigkeits- und Entscheidungsspielraum als eine wichtige Ressource an. Bedienstete in Führungspositionen schätzen den Entscheidungsspielraum höher ein als Beschäftigte ohne viel Spielraum.

Mehrere Arbeiten verweisen darauf, dass sich die Arbeit im Setting Hochschule in den vergangenen Jahrzehnten stark verändert hat (Banscherus, Dörre, Neis & Wolter, 2009; Winefield & Jarrett, 2001). Diese Veränderung zeigt sich besonders in der Abnahme an Vollzeitbeschäftigten zu mehr Teilzeitanstellungen. Dies hat wiederum zur Folge, dass Beschäftigte aufgrund reduzierter Gehälter weitere Beschäftigungen annehmen müssen, um eine finanzielle Absicherung zu erfahren. Dabei ist auch auffällig, dass die Anzahl an Beschäftigten in Verwaltung und Technik zurückgeht, die Zahl der Professores gleich bleibt, wohingegen die Anzahl an wissenschaftlich Angestellten zunimmt (Mess et al., 2015). Diese Entwicklungen können zu einer erhöhten Arbeitsbelastung und einem gesteigerten Stresserleben führen.

Bei genauerer Betrachtung muss an dieser Stelle auf die Unterschiedlichkeit des Anforderungsprofils je nach Tätigkeitsbereich (nicht-wissenschaftlich und wissenschaftlich) hingewiesen werden. Im folgenden Abschnitt erfolgt eine Betrachtung des Anforderungs- und Ressourcenprofils differenziert nach Tätigkeitsbereich.

4.4.1 Nicht-wissenschaftlich Beschäftigte

Universitäten brauchen eine funktionierende Organisation und Verwaltung, um die Freiheit der Lehre und Forschung gewährleisten zu können (Luhmann, 1987). Hochschulen finden eine stetig wachsende Autonomie vor und bedienen sich betriebswirtschaftlicher Unternehmensführung. Durch die Zunahme an Autonomie kommt es auch zu einer Zunahme an eigenständiger Zielsetzungs-, Planungs- und Nachweisverantwortung. Die Statusgruppe des nicht-wissenschaftlichen Personals ist nach Hildebrand et al. (2007) in Verwaltung, Technik, Pflege und Wartung zu unterteilen. Die Beschäftigten der Hochschulverwaltung und –technik erfahren diese Veränderungen zumeist in einer Neustrukturierung der Aufgabenbereiche, einer geänderten Art der Nachweispflicht von Arbeitsergebnissen, und auch in der täglichen Arbeitsorganisation. So werden beispielsweise Arbeitsverträge befristet oder Arbeitsaufträge an externe Dienstleister ausgelagert. Diese zahlreichen Einflüsse der Arbeitstätigkeit bzw. Organisation auf die Gesundheit der Beschäftigten sind bisher noch nicht konkret wissenschaftlich untersucht und fundiert worden. Allgemeine Erklärungsmuster für das Zusammenspiel dieser Faktoren fehlen bislang. In unterschiedlichen Modellvorstellungen zur gesundheitsgerechten Arbeitsgestaltung ist jedoch gleich, dass von einem Ungleichgewicht zwischen arbeitsbezogenen An-

forderungen und den zur Verfügung stehenden Ressourcen ausgegangen wird (Oesterreich, 1999).

Bei der Betrachtung der Arbeitsumgebung von Verwaltungs- und Technikangestellten weisen die empirischen Erhebungen auf eine notwendige weitere differenzierte Recherche hin, da die damit verbundenen Einflüsse entsprechend der jeweiligen Statusgruppe stark variieren können (Burrows & Keil, 2005).

In zahlreichen Beschäftigtenbefragungen wurden hohe Erwartungen des nicht-wissenschaftlichen Personals an berufliche Entwicklungsperspektiven, an eine angemessene Bezahlung und ausreichend Fortbildungsmöglichkeiten verzeichnet (Engelbracht & Hembach, 2008).

Anforderungen aus Arbeitsplatz und Umgebung:

Hochschulbedienstete, die ihren Tätigkeiten vorwiegend in Innenräumen nachgehen, messen den raumklimatischen Faktoren größere Bedeutung zu (Faller, 2003). Ein Großteil der Beschäftigten an Hochschulen geht Tätigkeiten an Bildschirmarbeitsplätzen nach. Die ergonomische Gestaltung solcher Arbeitsplätze ist ein häufig diskutierter Ansatz im Setting Hochschule. So wird eine langandauernde Arbeit an Bildschirmarbeitsplätzen oft mit Folgen wie Bewegungsmangel, Rückenbeschwerden oder einseitiger Belastung der Schulter-Nacken-Arm-Systems verbunden (Belschner, Gräser et al., 2002; Burrows & Keil, 2005). Demnach stellen raumklimatische Faktoren eher eine Anforderung dar, da sie bei Mangel stärker auf das Befinden einwirken als bei Vorhandensein in Form einer stärkenden Ressource. Ebenso verhält es sich mit der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung.

Laut Faller (2006) besteht in der Tendenz zu Personalreduktion an Hochschulen eine große Belastung. Die Verwaltungsbereiche der Hochschulen sehen sich Anforderungen wie Arbeitsverdichtung, Angst vor Arbeitsplatzverlust und Umstrukturierungen sowie sozialen Konflikten ausgesetzt (Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Belschner, Gräser et al., 2002; Chantelau, 2002). Intransparenz von Prozessen, Strukturen und Entscheidungen sowie mangelnde Einflussmöglichkeiten werden als problematische Anforderungen bei nicht-wissenschaftlich Beschäftigten angesehen (Belschner, Gräser et al., 2002; Gräser, 2003). In weiteren Untersuchungen wurde mangelhafte Wertschätzung der Arbeit von Verwaltungsangestellten herausgefunden (Bamler & Jakob, 2002; Belschner, Gräser et al., 2002) sowie ungute Verhältnisse zu Vorgesetzten und zu Kolleginnen und Kollegen (Belschner, Gräser et al., 2002; Simm & Unnold, 2000).

Besonders in den Institutssekretariaten erscheinen eingeschränkte Planbarkeit der Abläufe im Arbeitsalltag und geringe Entscheidungs- und Verantwortungsspielräume aufgrund zu enger Vorgaben der Professorinnen und Professoren als Anforderungen gelten (Bamler & Jakob, 2002; Belschner, Gräser et al., 2002; Binder & Metz, 2001; Sickendiek, 1994).

Weiterhin kann die häufig existierende Stellenkonstellation aus mehreren Teilzeilverträgen mit unterschiedlichen ProfessorInnen als Führungskraft zu erhöhten Anforderungen führen, jedoch auch Potenzial in sich bergen (Arbeitskreis Gesundheit

an der Universität Potsdam, 2001). Sickendiek (1994, S. 20) konnte herausfinden, dass häufige Arbeitsunterbrechungen durch Studierende und eine „subjektiv wahrgenommene Diskrepanz zwischen deren Beratungserwartungen, eigener Verhaltenskompetenz und fehlenden Gratifikationen für die geleistete Kommunikationsarbeit“ zu hohen Belastungen führen. Sobald das Führungsverhalten mitarbeiterorientierter vorgenommen wird und konkrete Vereinbarungen zur Arbeitsorganisation abgesprochen werden, gelingt es den Beschäftigten auf sog. „geteilten“ Stellen leichter, eine positive Einstellung zur Arbeit zu entwickeln (Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001).

Eine Studie von Buttler und Burkert (2001) mit ca. 1400 nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten der Universität Erlangen-Nürnberg deutet auf eine deutliche Korrelation zwischen Krankenstand der Hochschulverwaltung und Arbeitszufriedenheit hin. Dabei spielten besonders die jeweiligen Entscheidungsspielräume, das Ausmaß an Über- bzw. Unterforderung sowie das Führungsverhalten eine entscheidende Rolle. Weitere Studien untersuchten die Belange der Angestellten von Hochschulbibliotheken. Charakteristische psychosoziale Belastungen konnten je nach Art der Tätigkeit und hierarchischer Stellung identifiziert werden. So leiden besonders Bedienstete untergeordneter Ebenen häufig unter einer stark segmentierten Arbeitsorganisation, welche durch Monotonie, aber auch eingeschränkte Handlungs- und Entscheidungsspielräume gekennzeichnet ist und enorme Motivationsdefizite mit sich bringen kann. Faller (2006) weist darauf hin, dass eine zu starre Hierarchie ein starkes Kommunikationshemmnis darstellt, sozialen Aufstieg verhindert und zudem die Gefährdung durch gesundheitlich relevante Gratifikationskrisen darstellt (Siegrist, 1996). Laut Fühles-Ubach und Rösch (1999) hängt die positive Einschätzung der eigenen Tätigkeit bei Bibliothekspersonal stark von der Position innerhalb der Entscheidungs pyramid ab.

Stößel, Hildebrand und Michaelis (2010) führten eine Vergleichsstudie zu Gesundheit und Gesundheitsverhalten von Beschäftigten aus dem nicht-wissenschaftlichen Personal an den Universitäten Freiburg und Karlsruhe durch. Dabei fiel auf, dass sich das Verwaltungs- und Bibliothekspersonal signifikant stärker durch lange Bildschirmarbeit belastet sieht als das technische Personal. Jedoch leidet das technische Personal deutlich stärker unter Lärm am Arbeitsplatz. Starke Belastung wird auch im Bereich schädlicher Arbeitshaltung gesehen. Zeitdruck wurde mit einem mittleren Belastungserleben beschrieben.

In mangelnder Abwechslung der Arbeitstätigkeit sehen Bedienstete eine Tendenz zur Eintönigkeit und Unzufriedenheit (Belschner, Gräser et al., 2002; Burrows & Keil, 2005; Hildebrand & Gröben, 2004; TU München, 2001; Universität Würzburg, 2004). Im Bereich der technischen Verwaltung sehen die Befragten allem voran in häufig wechselnden Aufgaben und unklaren Vorgaben stark belastende Anforderungen.

Die Statusgruppe des nicht-wissenschaftlichen Personals schreibt einem Mangel an beruflicher Entwicklung, Anerkennung und Vergütung besondere Beanspru-

chung zu (Belschner, Gräser et al., 2002; TU München, 2001; Universität Würzburg, 2004). Hildebrand et al. (2007) beschreiben, dass diese Statusgruppe die Tendenz aufweist, sich einer Unterforderung bei qualitativen Anforderungen, die aus dem Inhalt einer Arbeitsaufgabe resultieren, ausgesetzt zu sehen. Ebenso geben 19 – 44% an, eine mittlere bis hohe Arbeitsdichte bzw. ein mittleres bis hohes Arbeitstempo zu erleben.

Im Bereich nicht-wissenschaftlicher Beschäftigter weisen Hartmann und Seidl (2014) darauf hin, dass gesundheitliche Probleme vorwiegend aus den Arbeitsanforderungen resultieren sowie aus den Umgebungsfaktoren einer immer älter werdenden Gesellschaft. Eine Tendenz zu befristeten Arbeitsverträgen, Arbeitsverhältnisse mit geringer Grundvergütung, Angst vor Arbeitsplatzverlust in Kombination mit Neustrukturierungsmaßnahmen können vor dem Hintergrund der Umgebungsfaktoren genannt werden. Psychosoziale Faktoren wie soziale Konflikte, Unter- bzw. Überforderung sowie das Arbeitsklima nehmen an Bedeutung stark zu. Bedienstete in der Verwaltung berichten häufig von Nacken- und Rückenproblemen (Hildebrand, 2013) und von Belastungen der Augen durch ein hohes Maß an Bildschirmarbeit (Hoffmann et al., 2015).

Binder und Metz (2001) ergänzen, dass das Tätigkeitsprofil der nicht-wissenschaftlichen Angestellten von Belastungen wie geringen Entscheidungs- und Handlungsspielräumen, Arbeitsverdichtung durch Personalreduktion sowie straffe Hierarchiestrukturen geprägt ist. Banscheraus, Dörre, Neis und Wolter (2009) betonen in diesem Zusammenhang die starke Veränderung des Tätigkeitsprofils im Bereich der technischen Verwaltung. Durch veränderte Steuerungsanforderungen müssen beispielsweise Vorbereitungs- und Unterstützungsaufgaben in Finanzverwaltung, Buchhaltung, Rechenschaftslegung und Prüfungsorganisation von Sekretariaten ausgeführt werden. Hierfür fehlen jedoch entsprechende Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten und die Entlohnung orientiert sich nach wie vor am klassischen Berufsbild einer Sekretärin. Die Abhängigkeit von persönlichen Einstellungen der Vorgesetzten und Kolleginnen bzw. Kollegen wird auch häufig genannt. Diese Abhängigkeit wird durch mangelnde Ausbildung sowohl der wissenschaftlich Angestellten als auch der nicht-wissenschaftlich Angestellten verstärkt.

Ressourcen am Arbeitsplatz:

Teamorientiertes Arbeiten, eine auf gesundheitsförderliche Arbeitsweise ausgelegte Arbeitsplanung sowie unterstützendes Verhalten der Vorgesetzten kann sich ressourcenstärkend auswirken. Belschner et al. (2002) ergänzen in diesem Zusammenhang, dass Bedienstete an der Hochschule mehr Freude an der Arbeit hatten, wenn sie sich stärker am Arbeitsplatz unterstützt fühlten und das Sozialklima als positiv einstufen. Ebenso wurden in dieser Studie weniger Stresssymptome registriert, was sich positiv auf das aktuelle Wohlbefinden und den seelischen und körperlichen Gesundheitszustand auswirkte. In einer weiteren Studie wurde die Möglichkeit zur Arbeitsplanung, die Option in teamorientierter Arbeitsweise und in einem unterstützenden Führungsverhalten zu spezifischen Ressourcen am Arbeitsplatz genannt (Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001).

Da die Arbeitsbereiche Verwaltung und Technik eine hohe Heterogenität aufweisen lassen sich auch aufgrund mangelnder empirischer Untersuchung kaum generalisierbare Aussagen zur Gesundheits- und Belastungssituation dieser Statusgruppe treffen.

4.4.2 Wissenschaftlich Beschäftigte

Mittels des Slogans „publish or perish“ beschreibt Rektorschek (2002) den enormen Erfolgsdruck, dem der wissenschaftliche Nachwuchs an deutschen Hochschulen ausgesetzt ist. Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welchen Aufgaben und Tätigkeiten forschende und lehrende Bedienstete einer Hochschule nachgehen, ist essenziell, um im Interesse einer „gesellschaftlich nutzbringenden Produkt- und Prozessoptimierung krankheitsverhindernd und gesundheitsfördernd intervenieren zu können“ (Schnabel, 2007, S. 41). Professorinnen und Professoren sowie das wissenschaftliche Personal stellen die Statusgruppe der wissenschaftlich Beschäftigten dar (Hildebrand et al., 2007). Um einen Überblick über die Besonderheiten dieser Statusgruppe zu generieren muss die Entwicklung der Hochschullandschaft berücksichtigt werden. Nach Schnabel (2007) hat sich besonders der Gebrauchswert wissenschaftlicher Erkenntnisse stark verändert. Im Gegensatz zur postindustriellen Dienstleistungsgesellschaft sieht sich die die Hochschullandschaft einer *Wissensgesellschaft* gegenüber. Primäre Produktionsfaktoren stellen nicht mehr Güter des täglichen Verbrauchs und Dienstleistungen an und mit Menschen dar, sondern das Know-How, besonders auf technischem, wirtschaftlichem, politischem und sozialem Gebiet. Hochschulen werden zu Institutionen, in denen „schnelllebige Erkenntnisse für den alsbaldigen Gebrauch produziert und zuvor nicht gekannte Mengen an Studierenden mit akademischem Wissensstoff versorgt werden“ (Schnabel, 2007, S. 41). Bittlingmayer (2005, S. 12) ergänzt in diesem Zusammenhang, dass Hochschulen zu „finanziell unterausgestatteten Masseneinrichtungen geworden sind,“ deren Personal vor ungeahnte Ausmaße an zusätzlichen neuen Aufgaben und einer von der Bildungspolitik gewollten Zunahme an Studierenden gestellt wird. Diesen Strukturwandel beschreibt Rektorschek (2002) mit einem Wandel in der Binnenstruktur einer Hochschule hin zu einem Wirtschaftsunternehmen. Einer Hochschulleitung werden ein Senat und ein Hochschulrat zur Seite gestellt und Dekane treten als abteilungsleitende Personen auf.

Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden der Versuch unternommen, die Tätigkeiten des wissenschaftlichen Personals an heutigen Hochschulen zu beschreiben. Rektorschek (2002) erklärt, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Forschung und Lehre gestalten und ihr Engagement die Qualität der betriebenen Wissenschaft maßgeblich beeinflusst.

Um die Tätigkeiten einordnen zu können bedarf es einer kurzen Erläuterung des wissenschaftlichen Karriereweges. Mittels einer Promotionsleistung innerhalb von maximal sechs Jahren soll die erste selbständige Forschungsleistung nachgewiesen werden. Anschließend kann der Weg einer klassischen Variante gewählt werden, um im Rahmen einer Hochschul-Assistenz-Stelle im Zeitraum von erneut ma-

ximal sechs Jahren eine Habilitation zu bewältigen. Eine weiterführende Forschungsleistung mit nachgewiesener Lehrbefähigung dient hierbei als Kriterium zur Erteilung der Lehrbefugnis. Im Nachgang kann der Weg über weitere sechs Jahre auf einer Hochschuldozentur gewählt werden. Diese Zeit dient der Bewährung und Bewerbung zur Professorin oder zum Professor. Innerhalb dieser Phase untersteht man sämtlichen Rechten und Pflichten einer Professur, was insbesondere die Lehrverpflichtung belangt. Sollte man anschließend noch auf eine Professur berufen werden, hat dann noch die Möglichkeit, als Ordinarius auf einen ordentlichen Lehrstuhl berufen zu werden. Ein alternativer Weg zur klassischen Variante ist in der Berufung zu einer Juniorprofessur zu sehen. Ausgezeichnete Nachwuchswissenschaftlerinnen oder Nachwuchswissenschaftler können hierbei die Habilitation umgehen. Ziel dieses Karriereweges ist die Reduktion der Zeitspanne, um bereits früher auf eine normale Professur berufen zu werden. Ein Großteil des wissenschaftlichen Nachwuchses verlässt jedoch die Hochschule nach der Promotion, da die Vergütung zu Beginn der wissenschaftlichen Karriere in keinem Verhältnis zur Leistung steht. Charakteristisch an einer Hochschule ist die Mischung aus Dauerbeschäftigungsverhältnissen und Beschäftigten auf Zeit sowie Privatdienstverträge (Rektorschek, 2002). In diesem Zusammenhang wird auch eine weitere Besonderheit im Setting Hochschule deutlich: die zeitweilige Verflechtung eines klassischen Studierendenverhältnis als „Kunde“ des Unternehmens Universität mit gleichzeitiger Statusveränderung im Rahmen einer studentischen Hilfskrafttätigkeit als Beschäftigter an einer Hochschule. Diese Zielgruppe der studentischen Hilfskräfte wird jedoch in der vorliegenden Arbeit nicht näher untersucht. Es erfolgt eine Beschränkung auf fest angestellte Beschäftigte.

Eine wichtige Konnotation an dieser Stelle muss darauf hinweisen, dass die Anforderungs- und Ressourcenprofile wissenschaftlicher Bediensteter starke Variationen in puncto Aufgabenzuschnitt, Ausgestaltung des Arbeitsvertrages und hierarchischer Abhängigkeit aufweisen. So wird in mehreren Studien belegt, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Statusgruppen innerhalb der wissenschaftlich Bediensteten teilweise erheblicher sind als zwischen Akademikern und nicht-wissenschaftlich Angestellten (Burrows & Keil, 2005; Donders et al., 2003; Schnitger & van Dick, 2000). Weitere Kriterien, die erheblichen Einfluss auf die Wahrnehmung haben sind soziodemografischer Natur wie Alter und Geschlecht, jedoch besonders die Ausgestaltung des Arbeitsvertrags, die Befristung der Verträge, das Vorhandensein eines Qualifizierungsziels sowie die hierarchische Abhängigkeit (Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld, 2002).

Die Arbeitsbedingungen von wissenschaftlich Angestellten werden als weitestgehend selbstbestimmt, zeitflexibel und handlungsautonom beschrieben. Die Tätigkeit wird als vielfältig und kreativ angesehen bietet ausreichend Handlungs- und Entscheidungsspielraum (Faller, 2006). Unterschiedliche Studien besagen, dass die Arbeitsbedingungen von wissenschaftlich Beschäftigten als zeitflexibel, handlungsautonom und durchaus selbstbestimmt erachtet werden. Im Rahmen wissenschaftlicher Arbeit gibt es die Möglichkeit, kreativen und vielfältigen Tätigkeiten nachzu-

gehen. Sinnhaftigkeit und persönliche Identifikation sowie ausreichend Entscheidungs- und Handlungsspielräume werden als weitere positive Aspekte der Arbeit genannt. In der Gesellschaft wird wissenschaftlich Bediensteten ein exponierter Status zugeschrieben (Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Kuhlmann, 1996).

Nichtsdestotrotz werden bei den Tätigkeiten auch erhebliche Belastungen und Anforderungen erlebt. Als besonders belastende Faktoren werden vor allem Zeitmangel, Entscheidungsdruck und Rollenkonflikte aufgrund widersprüchlicher Verhaltenserwartungen in Lehre, Forschung und Selbstverwaltung. Aufgrund der stark ansteigenden Anzahl an Studierenden und dem einhergehenden erhöhten Verwaltungsaufwand kommt es zu einem stark überlasteten Zeit- und Energiebudget. Diese Entwicklung führt dazu, dass wissenschaftlich Beschäftigte häufig auch am Wochenende sowie im Erholungsurlaub beruflichen Tätigkeiten nachgehen. Demnach erfolgt ein Engagement häufig über die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit hinaus (Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001). Gräser (2003) postuliert weiterhin, dass eine hohe Identifikation mit der Arbeit besteht, dabei aber eine geringe Distanzierungsfähigkeit von beruflichen Angelegenheiten vorliegt. Außerdem nehmen wissenschaftlich Beschäftigte auch ein erhebliches Verantwortungsbewusstsein und eine ausgeprägte Selbstdisziplin wahr.

Die Anforderungen der wissenschaftlich Beschäftigten sind sowohl physischer als auch psychischer Natur. Hartmann und Seidl (2014) nennen hier Belastungen wie fehlende Anerkennung, Zeit- und Entscheidungsdruck, hohe Abhängigkeit von den Vorgesetzten sowie der allgemeine Anstieg der Studierendenzahl mit den Erhöhungen im administrativen Bereich. Zudem stellt die schwer zu kalkulierende akademische Karriere eine starke Belastung dar.

Das wissenschaftliche Personal sieht in der Abwechslung der Arbeitstätigkeit nach einer Studie von Burrows und Keil (2005) nur zu ca. 7% eine Anforderung. Diese Studie kommt auch zu dem Ergebnis, dass diese Statusgruppe eine höhere Belastung durch hohes Arbeitstempo und Überstunden wahrnimmt. In diesem Zusammenhang ist auch das sog. Gratifikationserleben der Bediensteten zu nennen. Eine längerfristige Disbalance zwischen dem beruflichen Engagement und den erlebten Gratifikationen kann nicht nur die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, sondern auch zahlreiche andere Krankheitserscheinungen begünstigen (Theorell, 2000). So weisen in einer Studie von Gräser (2003) etwa 50% der Befragten das Profil einer klassischen Gratifikationskrise auf. Demnach fühlen sie sich ihrer Vergütung nicht angemessen entschädigt. Bei einem Drittel der Befragten konnte jedoch auch ein Zusammenhang zwischen überdurchschnittlichem Gratifikationserleben und übermäßiger Arbeitsidentifikation nachgewiesen werden. Dies waren zumeist kurzfristig Angestellte, die die Arbeit als eine essentielle Investition in die berufliche Laufbahn interpretierten.

In der Studie von Gräser (2003) konnte auch herausgefunden werden, dass bei wissenschaftlich Angestellten eine Angst vor Kritik sowie ein hohes Bedürfnis nach Wertschätzung vorliegt. Da die zu erbringenden Leistungen weder quantitativ noch

qualitativ standardisiert sind, sehen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler häufig einem Exzellenzanspruch ihres Outputs bei hohem Identifikationspotenzial ausgesetzt. Dies kann dazu führen, dass sich arbeitsbezogene Probleme innerhalb der Personen manifestieren und eine Zuschreibung zu den eigenen Fähigkeiten vollzogen wird (Hengsbach, 2003).

Bedienstete, die hierarchisch untergeordnet sind, befinden sich in einer von Abhängigkeit geprägten Situation, allem voran bei der Besetzung einer Qualifikationsstelle, bei welcher die Akzeptanz der vorgesetzten Person eine entscheidende Rolle für die weitere berufliche Entwicklung darstellt (Beaufaÿs, 2003; Bethe & Dünow, 1999). Personen mit Qualifizierungsstellen sehen sich besonders Anforderungen wie „unvorhersehbare Berufsverläufe, für die es keinen planbaren Lebensentwurf gibt, eine häufig räumliche Trennung von Partner und Familie, unklare Aufgabenstrukturen, widersprüchliche Anforderungen, Verantwortung bei mangelhafter Entscheidungsbefugnis sowie fehlende Rückmeldung ausgesetzt“ (Faller, 2006, S. 46).

Unterschiedliche Studien belegen, dass Personal, welches auch in der Lehre tätig ist, von spezifischen Stresspotenzialen und Anforderungen berichtet (Abouserie, 1996; Kremer-Hayon, 1996; Winefield & Jarrett, 2001). Gründe hierfür können einerseits in einer hohen Diskrepanz zwischen Selbstanspruch und Qualitätsanspruch an die Lehre der lehrenden Person liegen und andererseits in Konflikt stehen mit den persönlichen und zeitlichen Möglichkeiten zur Realisierung dieser Lehre (Winteler, 2002). Ein großes Problem besteht vor allem in der nicht existierenden gezielten Qualifizierung der hochschuldidaktischen Tätigkeit, wodurch bei vielen Dozentinnen und Dozenten Verunsicherung hinsichtlich ihrer Leistung entsteht und Versagensängste auftreten können (Arnold, 2000). Diese Tatsache wird verstärkt durch den geringen Stellenwert der Lehre als Dienstaufgabe sowie für die wissenschaftliche oder auch außerwissenschaftliche Karriere.

Laut Binder und Metz (2001) resultieren die größten Belastungen aus der Doppelrolle Lehrverpflichtung/Forschungsaktivitäten, besonders aus der zeitlichen Befristung der Arbeitsverträge sowie der geforderten und notwendigen Selbstorganisation. Bei der Betrachtung der Ressourcen werden häufig ein anregendes und soziales Umfeld sowie besonders die soziale Unterstützung genannt.

Besonders für weibliche Bedienstete in der Wissenschaft stellen sich gesonderte Anforderungen zusätzlich zu denen, die für alle Geschlechter gelten. So weist bereits Faller (2006) daraufhin, dass Frauen in einer von männlicher Hegemonie und Wertorientierung geprägten Arbeitsumwelt nur durch überdurchschnittliche Leistungen als wettbewerbs- und konkurrenzfähig angesehen werden. Kuhlmann (1996) ergänzt in diesem Zusammenhang, dass in dieser Hochschulumgebung Andersartigkeit als defizitär gesehen wird. Gesundheitsrelevante Belastungen sieht Faller (2006, S. 46) vor allem „in offenen oder verdeckten Auseinandersetzungen um die Verteidigung männlicher Macht- oder Statushegemonien im Kontext der zunehmend von Frauen usurpierten Domäne Wissenschaft“. Weibliche Bedienstete in der Wissenschaft sehen sich Verhaltenserwartungen ausgesetzt, die als typisch weiblich angesehen werden und daher auch zusätzliche Verantwortlichkeiten und An-

forderungen nach sich ziehen. So beschreibt Schaeper (1997), dass bei männlichen Dozenten ein instrumentelles Lehrverhalten und ein Expertenstil anerkannt ist, während von Frauen die Schaffung einer entspannten und partizipativen Lehrsituation erwartet wird. Zudem kann die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu einem gesundheitsgefährdenden Belastungserleben führen, besonders in der Phase der Qualifizierung der Wissenschaftlerinnen (Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld, 2002). Kuhlmann (1996) weist hierbei auch darauf hin, dass häufige Diskriminierungssituationen erfahren werden, welche meist verleugnet werden und welche durch eine extensive Leistungserbringung kompensiert werden sollen. Durch diese Form der Kompensation erfahren die Wissenschaftlerinnen eine positive Selbstwahrnehmung in der Wissenschaft. Dies kann jedoch zu einer chronischen Selbstüberforderung führen und zugleich gesundheitsproblematische Verhaltensweisen manifestieren.

Faller (Faller, 2006, S. 44) weist daraufhin, dass gesundheitsrelevante Folgen einer „entsprechenden Tendenz zur Selbstausbeutung von Wissenschaftler/inne/n [...] neben langfristigen körperlichen und psychischen Erschöpfungsfolgen in einer gestörten Erholungsfähigkeit des Organismus und in Burnout bestehen, einer Aushöhlung partnerschaftlicher und familiärer Ressourcen und damit der Überforderung zentral bedeutsamer gesundheitlicher Bewältigungspotenziale“ (Badura & Vetter, 2004; Leppin, 2003; Oppolzer, 2003).

Eine Besonderheit innerhalb der wissenschaftlich Beschäftigten stellt die Statusgruppe der Professorinnen und Professoren dar. Die Datenlage für diese Statusgruppe ist jedoch weitaus weniger ergiebig als für die Gruppe der wissenschaftlich Bediensteten allgemein. Es ist hier allerdings kritisch anzumerken, dass zahlreiche Gesundheitsberichte keine Differenzierung zwischen Professores und wissenschaftlich Beschäftigten vornehmen, sodass es durchaus sein kann, dass dieser Umstand die Statusgruppe verwässert. Jedoch zeigt sich auch, dass die Bereitschaft, an Befragungen teilzunehmen, vergleichsweise gering ausgeprägt ist. Die Studien, die vorliegen, lassen jedoch auf zahlreiche Ressourcen schließen. Die Professorenschaft ist gekennzeichnet durch ausgeprägte Entscheidungsbefugnisse und eine exponierte Stellung. Daraus ergeben sich weitreichende Einfluss- und Entscheidungsmöglichkeiten hinsichtlich des Arbeitsumfeldes, des sozialen Klimas, der Qualität der kollegialen Beziehungen, aber auch der Leistungserwartungen und Standards sowie der Wertekultur in den jeweiligen Wissenschaftseinheiten (Kuhlmann, 1996). Hier wird bereits deutlich, welch hoher Stellenwert der Qualität des Führungsverhaltens aber auch der Führungskultur allgemein an Hochschulen für das Wohlbefinden und die Gesundheit wissenschaftlich Beschäftigten zugeschrieben wird (Faller, 2006). In dieser Zielgruppe liegen allerdings kaum empirische Untersuchungen vor mit Ausnahme von Einzelfallbetrachtungen.

Zentrale Aufgabenbereiche einer Hochschulprofessorin/ eines Hochschulprofessors sind nach Huber und Portele (1983) in der akademischen Selbstverwaltung und sonstiger professioneller Tätigkeit wie beispielsweise dem Einsatz als Experte im außerschulischen Kontext zu sehen. Aus genannten Tätigkeiten entstehen unter-

schiedlichste Erwartungshaltungen, welche an die Professores gestellt werden. In diesem Zusammenhang muss auch die persönliche Erwartungshaltung an sich selbst genannt werden, welche zu einer Anforderung werden kann. Professorinnen und Professoren nannten Zeitstress und die Vielfalt der Aufgaben als belastende Anforderungen (Kuhlmann, 1996).

Banscherus et al. (2009, S. 35) konnten in einer Reihe von Experteninterviews zentrale Anforderungen beschreiben. Eine Auswahl an Ankerbeispielen verdeutlicht die aktuellen Anforderungen:

- „60% meiner Zeit nimmt die Verwaltung und Organisation des Instituts in Anspruch. Die Möglichkeit, einen Mitarbeiter mit Hochschulabschluss für diese Aufgaben einstellen zu können, würde mir den Rücken frei halten für Forschung und damit Drittmittelwerbung und Lehre.“
- „In den letzten Jahren fallen, trotz der Einführung immer neuer Computerprogramme und Verwaltungssysteme, wesentlich mehr Verwaltungsaufgaben direkt auf den Professor zurück.“
- „Wir müssen als Hochschullehrer zu viele Dinge tun, für die wir entweder über- oder unterqualifiziert sind.“

An den gezeigten Zitaten lassen sich die Hauptanforderungen von Professores gut erkennen. So sind grundsätzlich zahlreiche zusätzliche Aufgaben zu erledigen, die lediglich mit Verwaltung und Koordination zu tun haben. Neue Verwaltungsprogramme und Systeme sind gerade zu Beginn der Einführung durchaus eher als belastende Anforderung zu sehen. Der Mehrwert durch die Einführung neuer Systeme wird demnach nur bedingt gesehen, sondern eher die hohen Anforderungen durch die neuartigen Management- und Koordinationssysteme. Teichler (2008) konnte feststellen, dass sich das Interesse von Professorinnen und Professoren mehr von Lehre hin zu Forschung orientiert. Lehre stellt daher den Bereich dar, der vor dem Hintergrund der Entwicklung von Hochschulen zu Produktionsstätten von Wissen und Masseneinrichtungen für die Qualifizierung eines Großteils der Menschen, welcher als Erstes als Zeitreserve genutzt wird, trotz jeglicher Pamphlete zur Exzellenz der Lehre. So beschreiben Banscherus et al. (2009) die allgemeine Belastung durch unterschiedliche Tätigkeiten auf der einen Seite, auf der anderen Seite jedoch auch die differenzierte Wissenschaftlerpersönlichkeit, die forschende, lehrende und verwaltende zugleich ist.

Steinke und Sonntag (2013) beschreiben eine hohe Belastung von Professoren und Professorinnen durch die parallele Organisation und Durchführung von Lehre sowie den Druck, publizieren und Drittmittel beschaffen zu müssen. Hier überwiegt die psychische Belastung. Als Ressource wird die Freiheit in Forschung und Lehre gesehen.

Betrachtet man die speziellen Anforderungen an die ca. 42.600 Professorinnen und Professoren an Deutschlands Hochschulen, so stößt man in der Literatur auf die unzureichende Ausbildung komplexer Aufgabenstellungen vor dem Hintergrund der

steigenden Studienanfänger. „Wie in den anderen pädagogischen Berufen auch, sind es oft die psychischen Belastungen, die zu Symptomen wie Schlaflosigkeit und chronischen Kopf- und Rückenschmerzen führen können“ (Hartmann & Seidl, 2014, S. 20).

Mangelnde oder fehlende pädagogische Qualifizierungen können dazu führen, dass Lehrveranstaltungen oder Vorträge für Professorinnen von Stress und Angst geprägt sind. Zudem stellt die nicht vorhandene Ausbildung von Führungskompetenz eine potentielle Belastung sowohl für die Professorinnen (Steinke & Sonntag, 2013) als auch für die unterstellten Beschäftigten dar (Faller, 2005).

Zusammenfassend lässt sich in Bezug auf die Anforderungen von Professorinnen festhalten, dass die Belastung als Ergebnis der Tatsache zu sehen ist, dass Professorinnen eine Fülle von Aufgaben zu erledigen haben, für deren Bewältigung sie teilweise ungenügend ausgebildet sind. Aus diesem Grund können sie sich auch keine eigenen Lösungsstrategien erarbeiten und aneignen. Hinzu kommt der häufige Zeitdruck zur Einhaltung bestimmter Deadlines, was in summa keine positiven Auswirkungen auf die eigene Gesundheit haben kann.

In unterschiedlichen Studien konnten zahlreiche unterstützende Ressourcen von Professorinnen nachgewiesen werden. Kuhlmann (1996) fanden heraus, dass Gestaltungsspielräume und die Arbeit mit jungen Menschen als besonders unterstützend empfunden wurden. Zudem sind Freiheiten in der zeitlichen Gestaltung sowie hohes gesellschaftliches Ansehen und ein hoher Grad an Befriedigung und Sinnstiftung im Beruf als positive Kraftquellen festgestellt worden. Weiterhin gelten ausreichend Tätigkeits- und Entscheidungsspielraum, Eigenverantwortung sowie das Betriebs- und Sozialklima als Ressource (Hildebrand et al., 2007). Gräser (2003) ergänzt zudem Aspekte wie Arbeitsplatzsicherheit durch Beamtenstatus und Anstellung im öffentlichen Dienst, hohes Einkommen und eine Ermöglichung von Mobilität und Internationalität als Ressourcen. Zusätzlich muss auch noch Autonomie und Unabhängigkeit, abwechslungsreiche kreative Aufgaben und überwiegende Selbstbestimmung genannt werden (Gräser, 2003; Hildebrand et al., 2007; Kuhlmann, 1996). Die privilegierte Stellung der Professur ist im Vergleich zu anderen Beschäftigungsverhältnissen besonders in der inhaltlichen Identifikationsmöglichkeit, der Handlungsfreiheit sowie materieller Sicherheit gekennzeichnet (Banscherus et al., 2009).

Die Studie von Kuhlmann (1996) betont das Ergebnis, dass von 50 befragten Professorinnen 80% den Beruf der Hochschulprofessorin oder des Hochschulprofessors als Ressource und nicht als Anforderung wahrnehmen. Aufgrund der enormen Hürde, Professorinnen und Professoren zu einer Teilnahme an regulären Beschäftigtenbefragungen zu bewegen, kann vorliegende Arbeit keinen empirischen Mehrwert hinsichtlich dieser Statusgruppe liefern.

Folgende Tabelle gibt einen Überblick über bisher durchgeführte Studien zu Anforderungen und Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule sowie die Kernergebnisse der Studie. Dabei fallen unter die Statusgruppe der wissenschaft-

lich Beschäftigten auch Erkenntnisse zu Professores, da in zahlreichen Studien keine Trennung zwischen wissenschaftlich Angestellten und Professores vorgenommen wurde. Für Professores gekennzeichnete Kriterien entstammen Studien, die gezielt die Arbeitssituation von Professores untersuchten.

Tab. 4. Überblick über Studienergebnisse zu Ressourcen von Beschäftigten an einer Hochschule (TB = Tätigkeitbereich; nw = nicht-wissenschaftlich; w = wissenschaftlich; P = Professores)

Ressourcen	Quelle(n)	TB
Sozial- und Arbeitsklima	(Binder & Metz, 2001; Hartmann & Seidl, 2014; Hildebrand et al., 2007)	nw, w, P
Qualifizierungs- und Fortbildungsmaßnahmen	(Banscherus et al., 2009; Hildebrand et al., 2007)	nw
Abwechslung der Tätigkeit	(Gräser, 2003; Hildebrand et al., 2007)	nw, w, P
Tätigkeits- und Entscheidungsspielraum	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Banscherus et al., 2009; Belschner, Gräser et al., 2002; Buttler & Burkert, 2001; Gräser, 2003; Hildebrand et al., 2007; Kuhlmann, 1996)	nw, w, P
Führungsverhalten	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Buttler & Burkert, 2001)	nw
Teamorientiertes Arbeiten	(Belschner, Gräser et al., 2002)	nw
Selbstbestimmtheit und Flexibilität im Arbeitsalltag	(Faller, 2006)	w
Sinnhaftigkeit und persönliche Identifikation	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Banscherus et al., 2009)	w, P
Exponierter Status in Gesellschaft	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Kuhlmann, 1996)	w, P
Freiheit in Forschung und Lehre	(Kuhlmann, 1996; Steinke & Sonntag, 2013)	P
Arbeit mit jungen Menschen	(Kuhlmann, 1996)	P
Arbeitsplatzsicherheit	(Gräser, 2003)	P
Hohes Einkommen	(Banscherus et al., 2009; Gräser, 2003)	P
Möglichkeit zur Mobilität und Internationalität	(Gräser, 2003)	P

Wie in vorheriger Tabelle ersichtlich wird, finden sich Ressourcen wieder, die einerseits mit der Tätigkeit selbst zu tun haben (z.B. Tätigkeits- und Entscheidungsspielraum, Selbstbestimmtheit und Flexibilität im Arbeitsalltag), andererseits aber auch Rahmenbedingungen (z.B. exponierter Status in der Gesellschaft, hohes Einkommen). Bereits in dieser Aufstellung wird ersichtlich, dass eine differenzierte Betrachtung zwischen den Statusgruppen notwendig ist. Wie sich später zeigen wird, kann das Führungsverhalten als Ressource, aber auch als Anforderung gesehen werden. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über wahrgenommene Anforderungen der Beschäftigten.

Tab. 5. Überblick über Studienergebnisse zu Anforderungen von Beschäftigten an einer Hochschule (TB = Tätigkeitbereich; nw = nicht-wissenschaftlich; w = wissenschaftlich; P = Professores)

Anforderungen	Quelle(n)	TB
Ständige Aufmerksamkeit; große Arbeitsumfänge; schwierige Entscheidungen; schlechte Pausengestaltung; Schichtarbeit	(Boese, 2010; Stöbel et al., 2010)	nw
Hohes Identifikationspotential mit eigener Arbeit; starker Leistungs- und Konkurrenzdruck; hohe Durchhalterwartungen	(Wagner et al., 2015)	nw
Arbeitsunterbrechungen	(Boese, 2010; Hildebrand et al., 2007; Sickendiek, 1994)	nw
Hohes Maß an geistigen Anforderungen	(Rolfmeier, 2004a)	nw
Einseitiges, sitzendes Tätigkeitsprofil und Bewegungsmangel	(Belschner, Gräser et al., 2002; Boese, 2010; Burrows & Keil, 2005; Rolfmeier, 2004a)	nw
Raumklimatische Faktoren (z.B. Lärm; ungünstige Lichtverhältnisse; Wärme/ Hitze; Zugluft/ Kälte; schlechte Belüftung; Stau/ Schmutz; Gefahrenstoffe/ Strahlung)	(Boese, 2010; Faller, 2003; Stöbel et al., 2010)	nw
Arbeitsverdichtung und Zunahme von Stress	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Belschner, Gräser et al., 2002; Binder & Metz, 2001; Chantelau, 2002; Hildebrand et al., 2007)	nw, w
Arbeitsplatzunsicherheit	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Chantelau, 2002; Hartmann & Seidl, 2014)	nw, w
Intransparenz von Prozessen und Strukturen	(Belschner, Gräser et al., 2002; Gräser, 2003)	nw
Mangelhafte Wertschätzung	(Bamler & Jakob, 2002; Belschner, Gräser et al., 2002; Gräser, 2003; Theorell, 2000; TU München, 2001; Universität Würzburg, 2004)	nw, w
fehlender Kontakt ungute Verhältnisse zu Kolleginnen und Kollegen	(Belschner, Gräser et al., 2002; Simm & Unnold, 2000)	nw
Geringe Tätigkeits- und Entscheidungsspielräume	(Bamler & Jakob, 2002; Belschner, Gräser et al., 2002; Binder & Metz, 2001; Fühles-Ubach & Rösch, 1999; Sickendiek, 1994)	nw
Ungünstige Stellenkonstellationen mit mehreren Führungspersonen	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001)	nw
Diskrepanz zwischen Beratungserwartungen und eigener Verhaltenskompetenz	(Sickendiek, 1994; Winteler, 2002)	w
Zu starke Hierarchien	(Binder & Metz, 2001; Faller, 2006)	nw
Monotonie der Tätigkeit (häufig in Form von Bildschirmarbeit)	(Belschner, Gräser et al., 2002; Burrows & Keil, 2005; Hildebrand & Gröben, 2004; Hoffmann et al., 2015; TU München, 2001; Universität Würzburg, 2004)	nw

Anforderungen	Quelle(n)	TB
Befristung der Arbeitsverträge	(Hartmann & Seidl, 2014)	w
Zeit- und Termindruck	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Boese, 2010; Hartmann & Seidl, 2014)	w
Engagement über die Arbeitszeit hinaus; Überstunden	(Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Burrows & Keil, 2005; Faller, 2006; Gräser, 2003)	w
Erhöhter Verwaltungsaufwand durch steigende Studierendenzahlen	(Hartmann & Seidl, 2014)	nw, w
Schwer kalkulierbarer Karriereweg	(Hartmann & Seidl, 2014)	w
Exzellenzanspruch in Kombination mit Unsicherheit und Selbstzweifel	(Arnold, 2000; Gräser, 2003)	w
Abhängigkeit von vorgesetzter Person	(Bethe & Dünow, 1999)	w
Doppelrolle Lehre und Forschung	(Binder & Metz, 2001; Faller, 2006)	w
Verantwortung von zahlreichen unterschiedlichen Aufgaben ohne Ausbildung	(Banscherus et al., 2009; Faller, 2006; Hartmann & Seidl, 2014)	P
Schnelllebige Verwaltungssysteme	(Banscherus et al., 2009)	P
Rollenkonflikte (Lehre, Forschung und Verwaltung)	(Banscherus et al., 2009; Hildebrand et al., 2007; Steinke & Sonntag, 2013)	P

Wie in Tab. 5 ersichtlich wird, ist das Anforderungsprofil in den betrachteten Studien sehr heterogen. Zahlreiche Anforderungen fallen besonders beim nicht-wissenschaftlichen Personal an (z.B. Arbeitsverdichtung und Zunahme von Stress, Monotonie der Tätigkeit). Im wissenschaftlichen Bereich fallen eher Anforderungen wie ein schwer kalkulierbarer Karriereweg oder der Exzellenzanspruch in Kombination mit Unsicherheit und Zweifel auf.

5 Zwischenfazit

Das Setting Hochschule stellt ein besonderes Lebensumfeld dar, um die Rolle sportlicher Aktivität zur Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen und Stärkung von Ressourcen zur Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung zu untersuchen. Aufgrund der Doppelrolle von Hochschulen, die gleichzeitig Ausbildungsplatz und Arbeitsplatz sind, stellt dieses Setting eine für die Gesellschaft bedeutsame Lebenswelt dar. Studien zur Gesundheitssituation an deutschen Hochschulen liegen vor, jedoch unterscheiden sich diese hinsichtlich des theoretischen Ansatzes und der Operationalisierung der Variable Gesundheit.

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde anhand unterschiedlicher Modellvorstellungen zur Erklärung von Gesundheit die Komplexität des Terminus Gesundheit aufgezeigt und der Fokus auf die integrative Anforderungs-Ressourcen-Theorien gelegt. Der hier gewählte Ansatz über das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (2003) vertritt die Auffassung, dass sich die habituelle und aktuelle Gesundheit eines Individuums dadurch manifestiert, inwiefern es der Person gelingt, mit zur Verfügung stehenden internen und externen Ressourcen die externen und internen Anforderungen zu bewältigen. Aus der Systemtheorie versteht sich das Modell als ein Abbild von Sub- und Suprasystemen, welche in einer ständigen Interaktion zueinanderstehen. Um einen Überblick über die Gesundheitssituation der Zielgruppe Beschäftigte der Universität Bayreuth zu bekommen, wird demnach versucht, ein Anforderungs- und Ressourcenprofil der Statusgruppe in Anlehnung an das Gesundheitsverständnis von Woll (2006) zu erstellen. Dieser Ansatz kann auf ein System Setting, ein Lebensumfeld, in welchem Menschen mit vergleichbaren Rahmenbedingungen leben, übertragen werden. Dieses Profil stellt die Datengrundlage für den nachfolgenden empirischen Teil der Arbeit dar, um anhand einer Stichprobe aufzuzeigen, wie mittels einer solchen Untersuchung wichtige Erkenntnisse für die Gesundheitsförderung im Setting Hochschule abgeleitet und verarbeitet werden können. Die Daten für das Anforderungs-Ressourcen-Profil entstammen einer Beschäftigtenbefragung.

Das Setting Hochschule stellt ein komplexes System mit unterschiedlichen Einflussfaktoren dar. Die Bedingungen der beiden Statusgruppen Studierende und Beschäftigte sind stark heterogen. Aus Gesundheitsberichten lässt sich zudem erkennen, dass bei Beschäftigten eine differenzierte Betrachtung von wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal notwendig ist. Die bisherigen Forschungsansätze zur Untersuchung der komplexen Arbeitswelt Hochschule und die Arbeits- und Gesundheitssituation von Beschäftigten beschränken sich auf vereinzelte Studien sowie überwiegend Gesundheitsberichte, die wiederum stark in Zielstellung, Methodik und theoretischer Fundierung variieren. Eine Vergleichbarkeit ist demnach häufig nicht ohne Weiteres möglich. Vorliegende Arbeit legt demnach eine fundierte theoretische Verortung zugrunde, um weitere Arbeiten in diesem Bereich als Basis zu dienen. Die arbeitsbedingten Anforderungen aus der Arbeitswissen-

schaft, worüber deutlich mehr Studien vorliegen, lassen sich aufgrund der Heterogenität der unterschiedlichen Settings nicht problemlos auf das Setting Hochschule übertragen. Eine Differenzierung innerhalb des Settings Hochschule nach dem jeweiligen Tätigkeitsbereich in nicht-wissenschaftliches und wissenschaftliches Personal sowie die Statusgruppe der Studierenden ist daher erforderlich, besonders bei Betrachtung und Untersuchung der am Arbeitsplatz Hochschule vorliegenden Bedingungen. Die Analyse unterschiedlicher Gesundheitsberichte sowie vereinzelter Überblicksarbeiten zeigt auf, dass sich die Arbeitsdichte, das Arbeitstempo und damit auch der empfundene Stress bei Beschäftigten in Konsequenz der Bologna-Reform erhöht hat. Gerade im nicht-wissenschaftlichen Bereich hat sich durch die Zunahme von Studierenden in den letzten Jahren bei nicht mitwachsender Anzahl an Verwaltungsangestellten die Arbeitsdichte erhöht, weswegen ein erhöhtes Ausmaß an Stress wahrgenommen wird. Inwiefern sich die wahrgenommene Arbeitsbelastung und der durch Arbeit empfundene Stress auf die körperliche und psychische subjektive Gesundheitseinschätzung auswirkt, ist im Setting Hochschule bislang kaum erforscht. Bisherige Forschungsarbeiten legen einen Fokus auf bestehende Anforderungen. Ob diese dann tatsächlich belastend sind oder welche davon aber tatsächlich eine Belastung darstellen, ist nicht gut elaboriert. Aus diesen Erkenntnissen lässt sich ableiten, dass eine gezielte Differenzierung nach dem jeweiligen Tätigkeitsbereich von großer Bedeutung ist, um bedarfsgerechte Handlungsempfehlungen im Setting Hochschule abzuleiten. Vor diesem Hintergrund erfolgt in nachfolgender Empirie eine Differenzierung nach Tätigkeitsbereich sowie eine gesonderte Betrachtung der erlebten Belastung durch Anforderungen oder mangelhaft ausgeprägte Ressourcen.

Im Forschungsstand wurde weiterhin aufgezeigt, dass sportliche Aktivität einen Beitrag zur Stärkung von internen und externen Ressourcen und damit einen indirekten Beitrag zur Verbesserung der Gesundheit leisten kann. Die Gründe hierfür sind jedoch nach wie vor viel diskutiert. Die Wirkweisen sportlicher Aktivität waren bereits Gegenstand einzelner Studien. Die in der Stressforschung postulierten Wirkweisen von Fuchs et al. (1994) – direkt, protektiv, präventiv, ressourcenschützend und ressourcenstärkend – konnten in aktuelleren Studien teilweise bestätigt werden (Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Klaperski et al., 2012; Klaperski, 2017). Ein direkter Effekt durch Sport liegt in keiner Untersuchung vor, jedoch konnte häufig ein indirekter Effekt über die Stärkung bestimmter Ressourcen nachgewiesen werden. Ebenso beeinflusst sportliche Aktivität die Beziehung eines stressverursachenden Ereignisses auf die Gesundheit. Die vorliegenden Studien zur Rolle sportlicher Aktivität wurden oftmals im Rahmen von Laborstudien mit studentischen Probanden durchgeführt, vereinzelt auch im Setting Betrieb. Daher besteht ein klares Forschungsdefizit darin, diese Wirkweisen in weiteren Settings sowie mit weiteren settingspezifischen Anforderungen zu überprüfen. Für den folgenden empirischen Teil der Arbeit bedeutet dies, dass Zusammenhänge zwischen Sport, internen Ressourcen und subjektiver Gesundheitseinschätzung vermutet werden und einer Überprüfung unterzogen werden. Da es sich in vorliegender

Querschnittsstudie nicht um eine Laborstudie handelt, werden die Zusammenhänge aus dem Arbeitsalltag von Beschäftigten einer Hochschule gerechnet und ausgewertet. Dies stellt einen Erkenntnisgewinn dar.

An Hochschulen spielt Sport häufig eher eine dienstleistungsorientierte als eine gesundheitsorientierte Rolle. Rolfsmeier (2004a) konnte aufzeigen, dass sich eine gesundheitsorientierte Ausrichtung an Hochschulen dennoch lohnt. Aus gesundheitssportlicher Perspektive lässt sich festhalten, dass sportliche Aktivitäten im Setting Hochschule eher unstrukturiert ausgeübt werden, da diese nicht eine aktive Gesundheitsförderung in den Fokus nehmen und eher als Dienstleistung angesehen werden (Möllenbeck, 2011). Nichtsdestotrotz stellt die sportliche Aktivität eine nicht zu unterschätzende Ressource im Rahmen der Gesundheitsförderung für alle Statusgruppen dar (Boese, 2010; Gastorf & Neukirchen, 2000). Aus diesem Grund bedarf es einer gezielten Untersuchung der Fragestellung, inwiefern sich unterschiedlich aktive Beschäftigte hinsichtlich ihrer subjektiven Gesundheitseinschätzung und ihrer erlebten Belastungsausprägung unterscheiden und ob im Setting Hochschule Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und Gesundheit vorliegen.

Somit stellt sich für den empirischen Teil der Arbeit die Frage, inwieweit sich die Erkenntnisse aus Theorie und Forschungsstand im Setting Hochschule wiederfinden. Sportliche Aktivität im Setting Hochschule bietet die Möglichkeit, sowohl für Studierende als auch für Beschäftigte in vielerlei Hinsicht profitabel zu sein. Eine gesundheitsförderliche Universitätskultur trägt bei Beschäftigten dazu bei, vermehrt Ressourcen zur Anforderungsbewältigung aufzubauen und zu entwickeln. Dennoch ist bisweilen nicht eindeutig, ob und wenn ja, welche Effekte oder Wirkweisen durch sportliche Aktivität im Hochschulsetting erreicht werden können. Demnach schließt sich daran die Frage an, welchen Beitrag sportliche Aktivität tatsächlich zur Gesundheitsförderung im Setting Hochschule leisten kann. Um der Beantwortung dieser zentralen Fragestellung einen Schritt näherzukommen, werden im folgenden Kapitel die zentralen Annahmen formuliert und begründet sowie die eigene Modellkonzeption aufgezeigt.

6 Zentrale Annahmen der Untersuchung und Vorstellung der eigenen Modellkonzeption

6.1 Ziele der Untersuchung und Ableitung der Hypothesen

Nach Aufarbeitung der theoretischen Vorüberlegungen sowie des Forschungsstands lassen sich für die vorliegende Arbeit drei zentrale Fragestellungen formulieren. In einem ersten Schritt soll die Wahrnehmung belastender Anforderungen sowie zur Verfügung stehender Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule ausgemacht und unter Berücksichtigung soziodemografischer Einflüsse untersucht werden. Dabei findet vor allem eine Betrachtung der subjektiven Gesundheitseinschätzung – körperlich, psychisch und allgemein – Anwendung (H1 bis H5). In einem zweiten Schritt wird der Einfluss sportlicher Aktivität auf die Wahrnehmung belastender Anforderungen und stärkender Ressourcen sowie die subjektive Gesundheitseinschätzung beleuchtet (H6 bis H11). Der dritte Arbeitsschritt besteht in der Überprüfung von Kausalbeziehungen zwischen mehreren potentiellen Prädiktoren und der subjektiven Gesundheitseinschätzung als Kriterium. Dabei werden die fünf zentralen Wirkweisen sportlicher Aktivität in Bezug auf die subjektive Gesundheitseinschätzung unter Betrachtung ausgewählter externer belastender Anforderungen und der internen Ressourcen Fitness und Selbstwirksamkeit beleuchtet (H12 bis H16).

Der theoretische Teil der vorliegenden Arbeit zeigt auf, dass der Forschungsstand zur Belastungs- und Ressourcenwahrnehmung von Beschäftigten sowie die Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung von (belastenden) Anforderungen und Stärkung von Ressourcen im Setting Hochschule Forschungsdefizite aufweist. Besonders die Betrachtung der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und dem Tätigkeitsbereich sowie der Ausprägung ausgewählter Gesundheitsressourcen wurde im Setting Hochschule kaum beleuchtet (Faller, 2006; Göring & Möllenbeck, 2015; Hildebrand et al., 2007). Eine Berücksichtigung der soziodemografischen Variablen (Alter, Geschlecht, Tätigkeitsbereich) findet ebenfalls nur selten statt. Die komplexen Zusammenhänge von Sport, arbeitsbedingten Anforderungen und Gesundheit sind lediglich im Bereich der Stressforschung in zahlreichen Studien untersucht worden, jedoch mangelt es an Einheitlichkeit bei den empirischen Studien (Fuchs & Klaperski, 2017; Klaperski et al., 2013; Reiner et al., 2013). Es stellte sich heraus, dass die Auswirkungen sportlicher Aktivität auf Gesundheitsparameter stark von den diversen Beschwerdeformen abhängig sind (Jekauc et al., 2008; Klaperski et al., 2012; Reiner et al., 2013). In einem ersten Schritt sollen mittels deskriptiver Analysen die Anforderungen und Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule herausgearbeitet werden. In einem nächsten Schritt erfolgt eine varianzanalytische Überprüfung von Unterschiedshypothesen hinsichtlich der abhängigen Variablen subjektive Gesundheitseinschätzung sowie Wahrnehmung bestimmter externer Anforderungen und Ressourcen im Setting Hochschule. Der dritte Schritt beinhaltet eine pfadanalyti-

sche Überprüfung von Kausalzusammenhängen, um das komplexe Wirkungsgefüge von sportlicher Aktivität, arbeitsbedingten Anforderungen, internen personalen Ressourcen und subjektiver Gesundheitseinschätzung zu beleuchten. Die Pfadanalyse ist theoretisch durch das Modell von Fuchs et al. (1994) fundiert. Basierend auf dem beschriebenen Forschungsstand erfolgt eine Transformation der erwarteten Zusammenhänge in angepasste Unterschiedshypothesen.

Der erste Teil Abschnitt der empirischen Untersuchung greift die erste Leitfrage auf und gibt einen Überblick über die wahrgenommenen Anforderungen und Ressourcen am Arbeitsplatz Universität Bayreuth. Es wird zudem auf die Belastungsausprägung eingegangen, um sinnvoll differenzieren zu können, welche der wahrgenommenen Anforderungen auch eine tatsächliche Belastung darstellen. Ebenso wird die Belastung bei der Wahrnehmung der Ressourcen abgebildet. Die genaue Betrachtung der subjektiven Gesundheitseinschätzung sowie der Arbeitssituation wird in diesem Zusammenhang ebenfalls vorgenommen. In einem zweiten Schritt erfolgt eine hypothesengeleitete Untersuchung des Anforderungs-Ressourcen-Profils sowie der Einschätzung der eigenen Gesundheit in Abhängigkeit der soziodemographischen Variablen Alter und Geschlecht.

Wahrnehmung von externen Anforderungen

Im Setting Hochschule liegt die Vermutung nahe, dass die Wahrnehmung von externen Arbeitsbedingungen in Abhängigkeit von soziodemographischen Variablen differiert (Faller, 2006; Hartmann & Siebert, 2006). Zur Überprüfung der Annahme wurde folgende Hypothese abgeleitet:

H1:	Es existieren Unterschiede in der Wahrnehmung externer Anforderungen in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	---

Belastungswahrnehmung von externen Anforderungen

Aufgrund der hohen Bedeutsamkeit einer differenzierten Betrachtung der Arbeitssituation wird besonders die Belastungswahrnehmung in den Blick genommen. Ein geringes oder hohes Anforderungsniveau kann eine gering oder stark erlebte Belastung bedingen (Krieger, 2014). Hierbei stellt sich auch die Frage, inwiefern soziodemographische Merkmale einen Einfluss auf die Belastungswahrnehmung haben. Mittels folgender Hypothese wird dies überprüft:

H2:	Es existieren Unterschiede in der Belastungswahrnehmung externer Anforderungen in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	---

Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell nach Becker (2003) geht davon aus, dass sich die Position auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum eher in Richtung Gesundheit bewegt, je mehr Ressourcen zur Bewältigung der externen und internen Anforderungen zur Verfügung stehen. Die Wahrnehmung der arbeitsbedingten Anforderungen gibt daher ein erstes Indiz dafür, inwiefern sich das Individuum auf dem Kontinuum positioniert.

Interne Ressourcen der Gesundheit (motorische Fitness, Selbstwirksamkeit):

Der Forschungsstand zur Ressourcentheorie in den Gesundheitswissenschaften stellt die Bedeutung von Ressourcen in den Vordergrund der Diskussion. Die moderierende Wirkung von Ressourcen konnte bereits im betrieblichen Setting teilweise nachgewiesen werden (Ducki, 2000; Fuchs et al., 1994; Jekauc et al., 2008; Polenz, 1999; Rimann & Udris, 1993). Auch die Wahrnehmung von internen und externen Ressourcen im Setting Hochschule wird unterschiedlich erlebt. Das hier vorgestellte Modell bezieht als interne personale Ressourcen die Selbstwirksamkeit und die motorische Fitness ein. Es muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die komplexen Zusammenhänge zwischen arbeitsbedingten Anforderungen und internen Ressourcen bislang wenig untersucht wurden (Boese, 2010). Im Setting Hochschule wurden diese Interaktionen bislang kaum thematisiert. Daher werden potentielle Unterschiede in Abhängigkeit soziodemographischer Merkmale anhand nachfolgender Hypothese geprüft:

H3:	Es existieren Unterschiede in der Ausprägung interner Ressourcen in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	---

Ziel vorliegender Untersuchung ist auch die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen arbeitsbedingten Anforderungen und internen Ressourcen, also die Frage zu beantworten, inwiefern Selbstwirksamkeit und motorische Fitness zu einer verbesserten subjektiven Gesundheitseinschätzung beitragen können. Eine erhöhte Selbstwirksamkeitserwartung kann zu einer verbesserten subjektiven Gesundheitseinschätzung führen (Bandura, 1977, 1992). Eine erhöhte motorische Fitness kann sich ebenso positiv auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auswirken.

Boese (2010) beschreibt, dass eine erhöhte Selbstwirksamkeitserwartung positiven Einfluss auf die Beschwerdewahrnehmung, die Einschätzung von Stress und für den Aufbau eines gesundheitsförderlichen Verhaltens haben kann. Wie im Forschungsstand aufgezeigt, verhalten sich Personen mit einer höheren Ausprägung der Selbstwirksamkeit verstärkt im Sinne eines Bewältigungsverhaltens, dieses wird mit mehr Intensität und Ausdauer verfolgt. Zudem sehen hoch selbstwirksame Personen in schwierigen Aufgaben eher eine Herausforderung als eine Bedrohung und machen sich für etwaige Misserfolge weniger stark selbst dafür verantwortlich (Boese, 2010; Viehhauser, 2000). Ebenso wurde aufgezeigt, dass die Stressreaktion bzw. die Stresswahrnehmung einer Person weniger belastend ausfallen kann, wenn diese eine erhöhte Selbstwirksamkeit aufweist (Schwarzer, 1996).

Externe Ressourcen der Gesundheit

Die externen Ressourcen in vorliegender Arbeit werden aus der Erfassung der Arbeits- und Situationsanalyse nach Krieger (1995) ausgewählt, die einer Untersuchung aus dem betrieblichen Setting entstammt. Folgende externe Ressourcen wurden ausgewählt, da sie auch im Rahmen der sportwissenschaftlichen Diskussion als gesundheitsrelevant erachtet werden: Hilfe und Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen, Anerkennung und Wertschätzung durch Kolleginnen und Kollegen, Anerkennung und Wertschätzung durch Vorgesetzte, Teambuilding und –entwicklung durch Vorgesetzte, Zufriedenheit mit der Arbeitssituation. Besonders

die soziale Unterstützung wurde bereits in diversen Studien zu arbeitsbedingten externen Ressourcen beleuchtet (Frese & Semmer, 1991; Rimann & Udris, 1993). Inwiefern Unterschiede hinsichtlich der soziodemographischen Merkmale in Bezug auf die Einschätzung der externen Ressourcen vorliegen, wird anhand folgender Hypothese überprüft:

H4:	Es existieren Unterschiede in der Ausprägung externer Ressourcen in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	---

Subjektive Gesundheitseinschätzung

Als geeigneter Indikator für Mortalität und Morbidität hat sich die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit als valider Prädiktor herausgestellt (Heidrich et al., 2002; Helmert, 2003; Kawada, 2003). Das Alter hat nach dem aktuellen Forschungsstand einen enormen Einfluss auf die Einschätzung der eigenen Gesundheit (Boese, 2010; Woll, 2006). Im Setting Hochschule konnten bisherige Studien festhalten, dass besonders der Tätigkeitsbereich ein relevantes Merkmal darstellt (Faller, 2006; Hildebrand et al., 2007). Daher lässt sich folgende Hypothese ableiten:

H5:	Es existieren Unterschiede in der subjektiven Einschätzung der eigenen Gesundheit in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	--

Eine weitere zentrale Leitfrage der vorliegenden Untersuchung stellt die besondere Betrachtung der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs dar. Zunächst wird das Anforderungs-Ressourcen-Profil sowie die subjektive Gesundheitseinschätzung hypothesengeleitet in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich beleuchtet.

Sportliche Aktivität

Aufbauend auf der Überprüfung des Einflusses der soziodemographischen Variablen interessiert nun die Rolle sportlicher Aktivität im Rahmen der subjektiven Gesundheitseinschätzung sowie der Belastungs- und Ressourcenwahrnehmung. Unter Berücksichtigung des kompensatorischen Effekts nach Rimann und Udris (1993) stellt sich die Frage, ob sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf arbeitsbedingte Anforderungen und interne Ressourcen haben kann. Um jedoch einen Überblick über die Bewegungsgewohnheiten der Stichprobe zu erhalten, wird folgende Hypothese aufgestellt, um aufgeführte Unterschiede (Robert-Koch-Institut, 2009; Techniker Krankenkasse, 2016) zu prüfen.

H6:	Es existieren Unterschiede hinsichtlich sportlicher Aktivität in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht!
-----	---

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und subjektive Gesundheitseinschätzung

In Kapitel 3 konnte gezeigt werden, dass sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung haben kann (Bös, 1993; Winkler et al., 1996; Woll, 2002). Dass sich durch Sport kurzfristige Verbesserungen von Befindensvariablen einstellen, wurde in einigen Überblicksarbeiten aufgearbeitet (Abele

& Brehm, 1990; Schlicht, 1994). In einer Studie von Boese (2010) konnte nachgewiesen werden, dass Personen, die ihre subjektive Gesundheit positiv einschätzen, durchschnittlich mehr Kalorien durch sportliche Aktivität verbrauchen als Personen mit negativer Gesundheitseinschätzung. Aus diesem Grund lässt sich für das Setting Hochschule folgende Hypothese ableiten:

H7: Es existieren Unterschiede in der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs!

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und Belastungswahrnehmung von externen Anforderungen

Inwieweit sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf externe arbeitsbedingte Anforderungen nehmen kann, ist bislang weniger gut erforscht. Erste Modellüberprüfungen ergaben keine eindeutigen Ergebnisse hinsichtlich der Wahrnehmung von (belastenden) Anforderungen (Fuchs et al., 1994; Jekauc et al., 2008). Inwiefern Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und der Belastungsausprägung arbeitsbedingter Anforderungen existieren, wurde bisher kaum untersucht. Die Belastungsausprägung gibt jedoch einen wichtigen Hinweis darauf, welche wahrgenommenen arbeitsbedingten Anforderungen auch tatsächlich belastend wirken, um demnach primär an jenen im Bereich der Gesundheitsförderung ansetzen zu können (Krieger, 2014). Im Rahmen der Stressforschung konnte festgestellt werden, dass sich durch Sport eine Verbesserung der Stressregulation einstellen kann (Fuchs & Schlicht, 2012). Daher wird für vorliegende Arbeit folgende Hypothese aufgestellt.

H8: Es existieren Unterschiede in der Belastungswahrnehmung externer Anforderungen in Abhängigkeit von der sportlichen Aktivität!

Ob Unterschiede hinsichtlich des Tätigkeitsbereichs bestehen ist bislang kaum erforscht. Daher soll dies anhand folgender Hypothese überprüft werden.

H9: Es existieren Unterschiede in der Belastungswahrnehmung externer Anforderungen in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich!

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und Ressourcen der Gesundheit (motorische Fitness, Selbstwirksamkeit):

In Kapitel 3.3.2 wurde der Forschungsstand aufgearbeitet, inwiefern sportliche Aktivität in Zusammenhang mit einer Stärkung von internen Ressourcen steht. Grundsätzlich verfügen sportlich aktive Personen über mehr interne psychische Ressourcen als inaktive Personen (Woll & Bös, 1994). In der sportwissenschaftlichen Diskussion herrscht jedoch weitgehend Einigkeit darüber, dass sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf die motorische Fitness und die Selbstwirksamkeit haben kann (Woll, Bös & Becker, 1998). Es konnte gezeigt werden, dass sich mittels Sport die motorische Fitness (Banzer et al., 1998; Bös, Gröben et al., 2002) verbessern lässt. Ein Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und der Selbstwirksamkeit wurde noch nicht eindeutig nachgewiesen (Fuchs et al., 1994; Jekauc et al., 2008).

Die Selbstwirksamkeit gilt als ein zentraler Prädiktor von Befindensvariablen (Fuchs et al., 1994). Inwiefern sportliche Aktivität in Zusammenhang mit der Wahrnehmung von internen Ressourcen steht, wird mittels nachfolgender Hypothese überprüft.

H10:	Es existieren Unterschiede in der Wahrnehmung interner Ressourcen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs!
------	---

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und externe Ressourcen der Gesundheit

Erste Untersuchungen zeigen, dass sportliche Aktivität auch in Zusammenhang mit der Wahrnehmung von externen Ressourcen wie beispielsweise der sozialen Unterstützung steht. Im Forschungsstand wurde aufgezeigt, dass im Bereich der Gesundheitsförderung eine Entwicklung und Förderung sozialer Beziehungen angestrebt werden sollte, welche sich wiederum positiv auf die Bewältigung von Anforderungen auswirkt (Schlicht, 1998; Schwarzer & Leppin, 1989). Ob Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität und der Wahrnehmung von externen Ressourcen bestehen, wird anhand folgender Hypothese überprüft.

H11:	Es existieren Unterschiede in der Wahrnehmung externer Ressourcen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs!
------	---

Der dritte Teil der empirischen Studie untersucht pfadanalytisch die Zusammenhänge von ausgewählten Variablen aus dem Anforderungs-Ressourcen-Profil, der sportlichen Aktivität und der subjektiven Gesundheitseinschätzung.

Pfadanalytische Überprüfung von Kausalbeziehungen zwischen mehreren potentiellen Prädiktoren und der subjektiven Gesundheitseinschätzung

Die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität, arbeitsbedingten Anforderungen, Ressourcen und subjektiver Gesundheitseinschätzung unterliegen einer hohen Komplexität. Interaktionen innerhalb der Variablen sind nicht auszuschließen und bedürfen daher einer Untersuchung, welche diese Interaktionen berücksichtigt. Hierfür eignet sich eine pfadanalytische Überprüfung von vorab postulierten Wirkungszusammenhängen. Im Unterschied zu vorab gezeigten Unterschiedshypothesen, welche mittels Varianzanalysen überprüft werden, steht bei der Pfadanalyse die simultane Berücksichtigung mehrerer Einflüsse im Beziehungsgefüge im Vordergrund.

Die erste Hypothese legt die Annahme zugrunde, dass sich sportlich aktive Personen innerhalb des Wirkungsgefüges eine positivere subjektive Gesundheit zuschreiben als nicht sportlich aktive Personen.

H12:	Sportliche Aktivität hat einen direkten Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung!
------	--

Die theoretische Annahme hinter der sog. Kreuzadaptionshypothese ist, dass sportliche Aktivität die negativen Effekte von belastenden Anforderungen abpuffert (Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Klaperski, 2017; Rimann & Udris, 1993). Dabei handelt es sich um einen Interaktionseffekt, der auf die Beziehung der belastenden Anforderung Mehrfachbelastung und Intensität auf die subjektive Ge-

sundheitseinschätzung wirkt. Dies würde bedeuten, dass Personen mit hoher Aktivität eine niedrigere Auswirkung einer Belastung hinsichtlich der subjektiven Gesundheit verzeichnen. Um jenen protektiven Einfluss zu überprüfen, wird folgende Hypothese aufgestellt.

H13: Sportliche Aktivität hat einen protektiven Einfluss auf die Beziehung zwischen externen Anforderungen und subjektiver Gesundheitseinschätzung!

Im Rahmen der präventiven Wirkweise handelt es sich um die Annahme, dass durch sportliche Aktivität bereits eine Wirkung einsetzt, bevor eine negative Wirkung einer belastenden Anforderung entsteht. Demnach wird eine belastende Anforderung von sportlich aktiven Personen weniger belastend wahrgenommen als von sportlich inaktiven Personen. Folgende Hypothese überprüft diesen Zusammenhang.

H14: Sportliche Aktivität hat einen präventiven Einfluss auf die Belastungswahrnehmung externer Anforderungen!

Ein ressourcenstärkender Effekt stellt sich ein, indem sportliche Aktivität die Ausprägung der Wahrnehmung von Ressourcen positiv beeinflusst, was sich wiederum förderlich auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auswirkt (Fuchs & Gerber, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Klaperski, 2017). Somit lässt sich durch sportliche Aktivität die motorische Fitness und die Selbstwirksamkeit steigern, wobei diese Erhöhung wiederum einen positiven Effekt auf die subjektive Gesundheit mit sich bringt. Vor dem Hintergrund der untersuchten internen personalen Ressourcen leitet sich daher folgende Hypothese ab.

H15: Sportliche Aktivität hat einen ressourcenstärkenden Einfluss auf die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness!

Der ressourcenschützenden Hypothese liegt die Annahme zugrunde, dass durch sportliche Aktivität die negativen Wirkungen einer belastenden Anforderung auf die zur Verfügung stehenden Ressourcen gemindert oder gänzlich kompensiert werden können. Sportlich aktive Personen nehmen demnach eine hohe Ausprägung ihrer Ressourcen trotz auftretender belastender Anforderungen wahr.

H16: Sportliche Aktivität hat einen ressourcenschützenden Einfluss auf die Beziehung zwischen externen Anforderungen und internen Ressourcen!

Die aufgezeigten Hypothesen werden im Rahmen einer eigenen Modellkonzeption veranschaulicht und empirisch überprüft.

6.2 Vorstellung der eigenen Modellkonzeption

Das vorliegende Kapitel dient der Darstellung des eigenen Modells. Der Modellansatz beruht auf der Annahme, dass die subjektive Gesundheitseinschätzung bei arbeitenden Personen durch die Interaktion zwischen externen Anforderungen und

internen bzw. externen Ressourcen bestimmt und beeinflusst wird. Der von Becker (2003) postulierte Ansatz, dass der Gesundheitszustand einer Person davon abhängt, inwiefern es gelingt, die externen und internen Anforderungen mittels zur Verfügung stehender Ressourcen zu bewältigen, steht dabei im Mittelpunkt der Betrachtung. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass interne Anforderungen (z.B. Bluthochdruck, Übergewicht) einen Einfluss in diesem Zusammenspiel haben, jedoch im Rahmen der Befragung aufgrund datenschutzrechtlicher sowie messoperationalisierender Faktoren nicht erfasst wurden und daher aus der eigenen Modellkonzeption ausgenommen sind. Als abhängige Variablen wird die subjektive Gesundheitseinschätzung herangezogen, da sich diese in der Gesundheitswissenschaft als geeigneter Indikator für das aktuelle Befinden einer Person darstellt. Aus forschungsökonomischen Gründen ist es unmöglich, in der eigenen Modellkonzeption alle potenziellen Variablen zu berücksichtigen, die auf die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit Einfluss nehmen können. Daher müssen Teilausschnitte aus dem komplexen Wirkungsgefüge untersucht werden. Das in Abb. 2 dargestellte Anforderungs-Ressourcen-Modell dient als theoretische Orientierung für die eigene empirische Studie zur Untersuchung der Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung von Anforderungen und Stärkung von Ressourcen mit Wirkung auf die subjektive Gesundheitseinschätzung. Bei der inhaltlichen Ausgestaltung arbeitsbedingter Anforderungen kommen die Ausführungen von Krieger (1995) zur Geltung. Die Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation erfolgt mittels des CEPAR-Fragebogens. Unter Berücksichtigung der in Kapitel 4 vorgestellten Anforderungen und Ressourcen von Beschäftigten im Setting Hochschule wird das Modell mit den in vorliegender Studie abgefragten Anforderungen und Ressourcen dargestellt.

Die theoretischen Grundlagen für die Modellentwicklung wurden in den Kapiteln 2 bis 4 beschrieben. So basiert die eigene Modellvorstellung auf dem systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (2006a) und wird durch die Erkenntnisse der pfadanalytischen Überprüfung der Rolle sportlicher Aktivität bei Berufsstress im Betriebs- und Universitätssetting von Jekauc et al. (2008) ergänzt. Diese wiederum beruhen auf den Ausführungen von Fuchs et al. (1994) sowie neueren Erkenntnissen von Klaperski et al. (2017) zur Überprüfung der Stresspufferhypothese von sportlicher Aktivität. In dieser Studie wurde der Fragestellung nachgegangen, auf welche Weise sportliche Aktivität die Dynamik des Stressprozesses beeinflusst und wie dabei eine Veränderung der erlebten körperlichen Beschwerden eintritt. Zur Überprüfung werden fünf zentrale Mechanismen sportlicher Aktivität postuliert: direkte, protektive, präventive, ressourcenschützende und ressourcenstärkende Effekte auf das Beschwerdeerleben. Die Wirkungsweisen wurden in Kapitel 3.4 bereits ausführlich erläutert.

Die Pfeile in der Darstellung stellen grundsätzlich potenzielle Wirkungsweisen¹ dar, die basierend auf theoretischen Erkenntnissen angenommen werden können und

¹ In der vorliegenden Querschnittsuntersuchung können Wirkungsrichtungen nicht endgültig überprüft werden. Die Wirkungsrichtungen werden jedoch aufgrund theoretischer Vorüberlegungen angenommen.

im Rahmen vorliegender Untersuchung überprüft werden. Unterschiedliche Aspekte wirken auf die abhängigen Variablen der Belastungswahrnehmung unterschiedlicher Anforderungen, der Wahrnehmung bestimmter Ressourcen, der subjektiven Gesundheitseinschätzung sowie der subjektiven Befindenseinschätzung. Folgende Abbildung zeigt das modifizierte Anforderungs-Ressourcen-Modell und die Wirkungszusammenhänge auf:

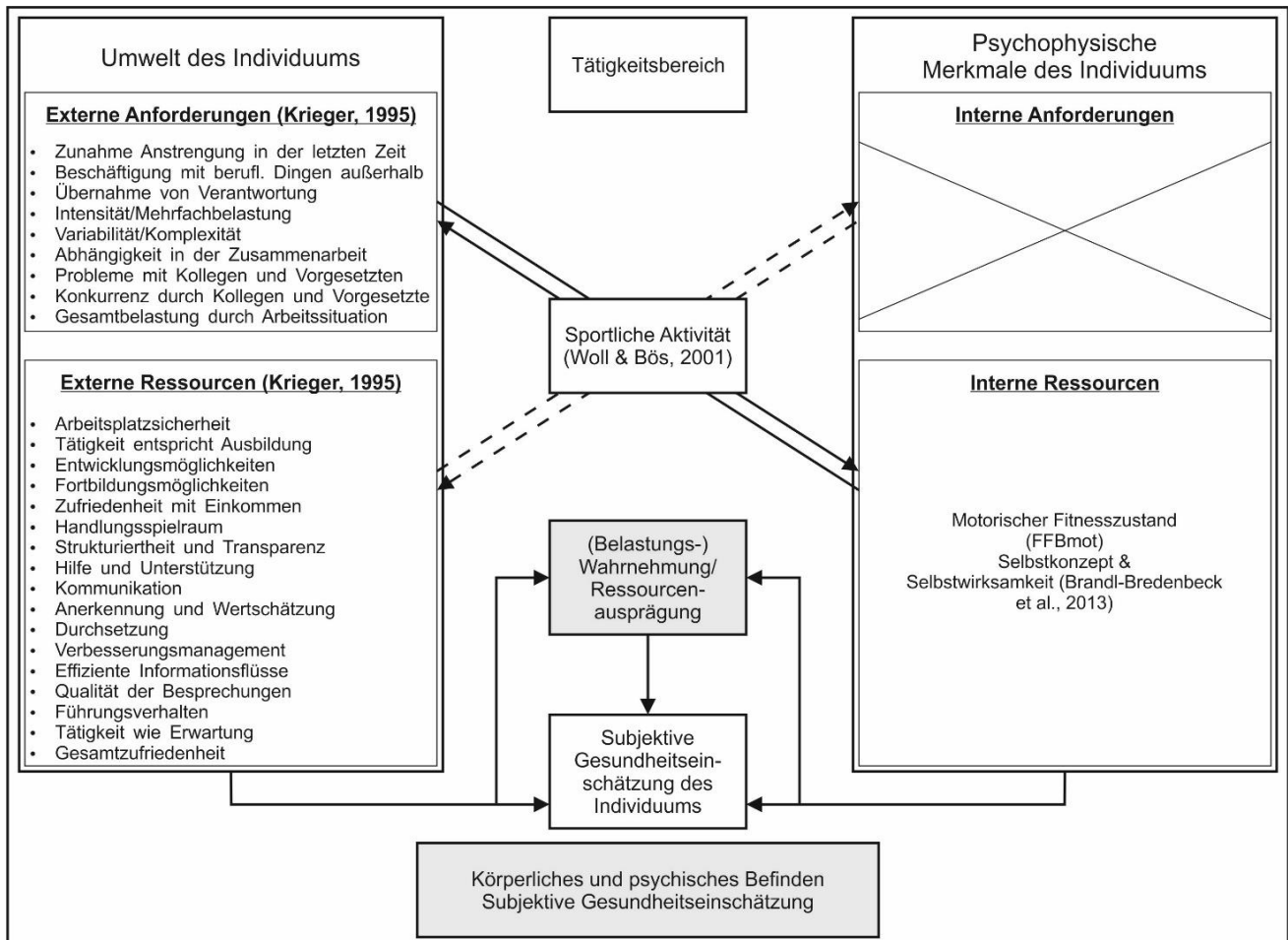


Abb. 8. Eigene Modellvorstellung zur Rolle sportlicher Aktivität bei der Wahrnehmung von Anforderungen und Ressourcen im Hochschulsetting mit Wirkung auf die subjektive Gesundheitseinschätzung (eigene Darstellung in Anlehnung an Becker, 2003)

Zur empirischen Überprüfung der vorliegenden Forschungsfragen werden Fokussierungen auf bestimmte Untersuchungsschwerpunkte vorgenommen und das Modell in Teilbereiche untergliedert. Die Modifizierung und Reduktion des Modells von Becker werden im Folgenden beschrieben:

- Die internen Anforderungen werden in vorliegender Studie vernachlässigt, da für vorliegende Studie keine medizinischen Kennzahlen vorliegen und sie im Bereich der Gesundheitsförderung aus Datenschutzgründen nur bedingt berücksichtigt werden können

- Die abhängigen Variablen stellen die subjektive Gesundheitseinschätzung, die subjektive Befindenseinschätzung, die Belastungswahrnehmung arbeitsbedingter externer Anforderungen sowie die Wahrnehmung von internen und externen Ressourcen dar
- Sportliche Aktivität wird hier als Mediator- bzw. Moderatorvariable betrachtet und in seiner Rolle und Wirkungsweise auf die abhängigen Variablen überprüft
- Der Tätigkeitsbereich (wissenschaftlich und nicht-wissenschaftlich) wird ebenfalls als Moderatorvariable verstanden und auf seine Funktion hin überprüft
- Die internen personale psychische Ressource Selbstwirksamkeit wird dahingehend überprüft, inwiefern eine hohe bzw. niedrige Ausprägung jeweils Einfluss auf das untersuchte Wirkungsgefüge hat
- Die motorische Fitness wird als interne personale physische Gesundheitsressource verstanden und ebenfalls darauf überprüft, inwiefern eine hohe bzw. niedrige Ausprägung jeweils Einfluss auf das untersuchte Wirkungsgefüge hat

Die möglichen Zusammenhänge und Interdependenzen der einzelnen Einflussfaktoren werden im Folgenden erläutert.

Interne Ressourcen

In vorliegender Untersuchung werden die internen psychischen Ressourcen Selbstwirksamkeit sowie die interne physische Ressource der motorischen Fitness betrachtet. Der internen psychischen Ressource der Selbstwirksamkeit kommt in diesem Wirkungsgefüge eine vermittelnde Funktion zu, da sportliche Aktivität auf kognitive Prozesse der Belastungs- und Bewältigungskompetenzeinschätzungen wirken kann (Kaluza et al., 2006). Ebenso wird der motorischen Fitness als interne physische Ressource eine mediierende Funktion zugeschrieben, wodurch sich sportliche Aktivität positiv auf die Gesundheit auswirken kann (Becker, 1992, 1994).

Externe Anforderungen

Die arbeitsbedingten externen Anforderungen werden von Krieger (1995) postuliert und finden in dem hier dargestellten modifizierten Modell Anwendung. Dabei werden die folgenden externen Anforderungen in die Überprüfung einbezogen:

- (Belastung durch) Verantwortung
- (Belastung durch) Zunahme an Anstrengung in letzter Zeit
- (Belastung durch) Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit mit Arbeitsangelegenheiten
- (Belastung durch) Intensität und Mehrfachbelastung
- (Belastung durch) Komplexität
- (Belastung durch) Abhängigkeit von Kolleginnen und Kollegen
- (Belastung durch) Probleme mit Kolleginnen und Kollegen
- (Belastung durch) Konkurrenz durch Kolleginnen und Kollegen
- Stressempfinden am Arbeitsplatz
- Allgemeine Belastung durch Arbeitssituation

Zur Identifikation von tatsächlich belastenden arbeitsbedingten Anforderungen wurde auch die Belastungsausprägung erfasst und im Bereich der pfadanalytischen Überprüfung verwendet. In den Varianzanalysen wurde jeweils abhängig von der inhaltlichen Fragestellung zwischen Ausmaß an Anforderung und Ausprägung der Belastung der jeweiligen Anforderung differenziert.

Sportliche Aktivität

Die vielfältigen Wirkungen sportlicher Aktivität auf Gesundheit wurden in Kapitel 3 beleuchtet. Die spezifischen Wirkungsweisen sportlicher Aktivität – also die unterschiedlichen Rollen sportlicher Aktivität – wurden in Kapitel 3.4 detailliert thematisiert. Im vorliegenden Modell sind diese fünf zentralen Wirkungsweisen sportlicher Aktivität nach Fuchs et al. (1994) relevant und sollen einen Beitrag zur Erklärung der Rolle sportlicher Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter externer Anforderungen leisten.

Soziodemographische Faktoren

Geschlecht

In Bezug auf sportliche Aktivität und die subjektive Gesundheitseinschätzung liegen bestehende Unterschiede vor (Woll, 1996). Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass Geschlecht einen indirekten Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung bewirkt und wird daher im vorliegenden Modell als Kovariat berücksichtigt, um etwaige Geschlechtseffekte nicht zu verkennen.

Alter

Zur vereinfachten Erfassung des Alters wurden Altersgruppen gebildet, um den Fehler bei der Verwendung des kalendarischen Alters zu minimieren. Das Alter wird in vorliegender Untersuchung ebenfalls als kovariante Größe berücksichtigt.

Tätigkeitsbereich

Unterschiedliche Studien weisen darauf hin, dass im Setting Hochschule aufgrund sehr heterogener Arbeitsbedingungen eine Differenzierung in wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal vorzunehmen ist (Faller, 2006; Hildebrand et al., 2007). Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass der Tätigkeitsbereich einen direkten Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung hat.

Das hier dargestellte modifizierte Modell integriert ausgewählte interne Ressourcen (Selbstwirksamkeit nach Schwarzer & Jerusalem, 1989, motorische Fitness nach Bös, Abel et al., 2002) sowie externe Ressourcen (Krieger, 1995) für die Erklärung der Rolle der sportlichen Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen im Setting Hochschule zur Steigerung der subjektiven Gesundheitseinschätzung.

Die Annahmen von Fuchs et al. (1994) und Jekauc et al. (2008) (siehe Kap. 3.4) beschreiben mögliche Wirkungsweisen sportlicher Aktivität im Stresskontext und wurden von den Arbeiten der Arbeitsgruppe um Klaperski, Seelig und Fuchs (Klaperski et al., 2012; Klaperski, 2017) ergänzt. Die Wirkungsweisen wurden jedoch noch nicht auf Anforderungs-Ressourcen-Konzepte angewendet. Daher stellt vorliegende Arbeit einen Versuch dar, die Rolle sportlicher Aktivität in Anlehnung an Studien aus der Stressforschung bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen durch Ressourcen zu beschreiben. Dabei werden folgende Kernannahmen formuliert und überprüft:

- Sportliche Aktivität hat einen direkten Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung
- Sportliche Aktivität hat einen protektiven Einfluss auf die Beziehung zwischen externen Anforderungen und subjektiver Gesundheitseinschätzung; hierbei handelt es sich um eine Interaktionsvariable, die den puffernden Effekt auf die Beziehung zwischen zwei Merkmalen beleuchtet
- Sportliche Aktivität hat einen präventiven Einfluss auf die Belastungswahrnehmung externer Anforderungen
- Sportliche Aktivität hat einen ressourcenstärkenden Einfluss auf die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness
- Sportliche Aktivität hat einen ressourcenschützenden Einfluss auf die Beziehung zwischen externen Anforderungen und internen Ressourcen

Folgende Abbildung veranschaulicht die Zusammenhänge:

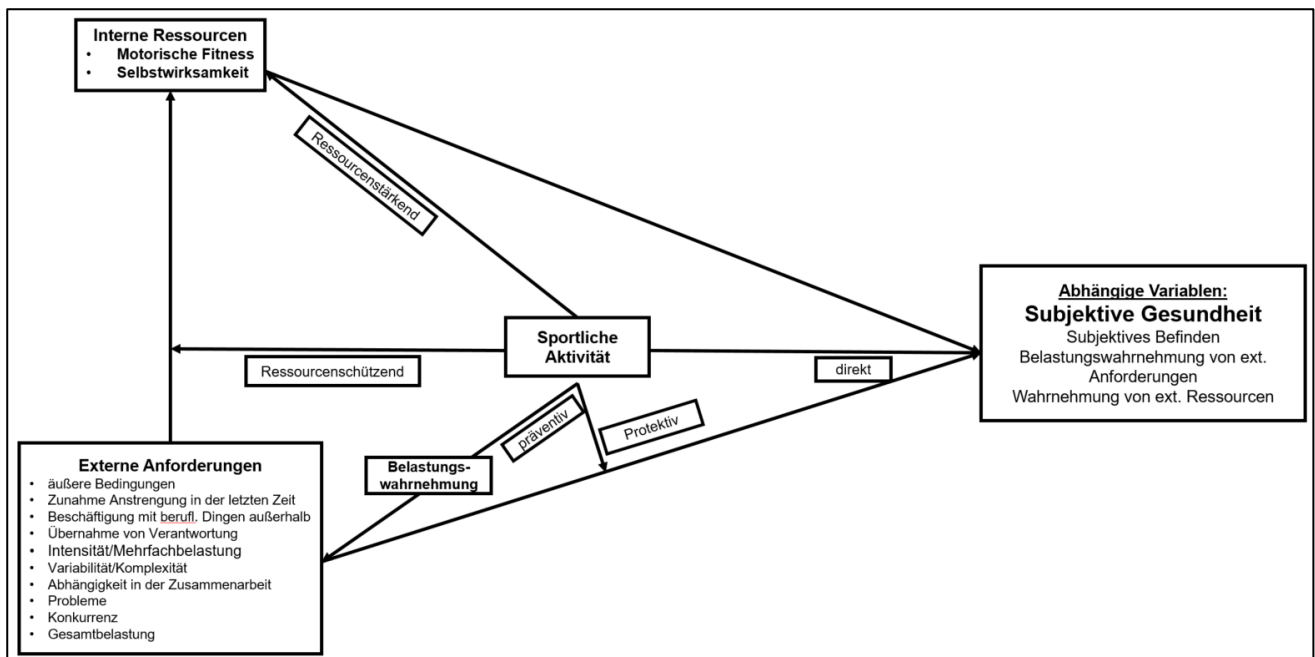


Abb. 9. Erwartete Wirkungszusammenhänge in Bezug auf die subjektive Gesundheitseinschätzung

In voriger Abbildung zu den erwarteten Zusammenhängen werden die aus der Theorie abgeleiteten modellhaften Wirkweisen sportlicher Aktivität aufgezeigt, welche mittels Pfadanalysen überprüft werden sollen. Im folgenden Kapitel wird die Methodik des empirischen Teils der Arbeit erläutert.

7 Methodik

7.1 Untersuchungsdesign

Die Datenerhebung erfolgte im Rahmen einer Beschäftigtenbefragung im Forschungsprojekt „Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und Einführung eines Universitären Gesundheitsmanagements an der Universität Bayreuth“, welches durch die Techniker Krankenkasse als Projektträger finanziert wurde. In einer Querschnittsuntersuchung wurden die Daten mittels eines Onlinefragebogens erfasst. Die eingegebenen Daten wurden von einem externen Dienstleister – der CIQ-Organisationsberatung Dr. Winfried Krieger - als weiterer Kooperationspartner eingelesen. Zusätzlich haben diejenigen Beschäftigten, die nicht über einen eigenen Rechnerzugang verfügen, eine Printversion des Fragebogens erhalten. Diesen konnten die Beschäftigten dann per Hauspost an die Koordinationsstelle für das Universitäre Gesundheitsmanagements zurücksenden. Die ausgefüllten Printfragebögen wurden auf postalischem Weg an den externen Dienstleister zur Dateneinlese geschickt und somit in die Auswertung einbezogen. Die Befragung wurde als Vollerhebung angelegt. Alle 2325 (Stand: 20.10.2015) fest angestellten Beschäftigten der Universität Bayreuth wurden befragt. Ziel der Befragung ist ein Erkenntnisgewinn darüber, welche belastenden Anforderungen am Arbeitsplatz Universität Bayreuth vorliegen, welche Ressourcen die Beschäftigten in ihrer Anforderungsbewältigung unterstützen und welche Rolle sportliche Aktivität bei der Wahrnehmung und Bewältigung von Anforderungen einnimmt. Zudem wurden Fragen zum Gesundheitsverhalten an der Universität, zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie zur Chancengleichheit gestellt, um eine Evaluation bisheriger Maßnahmen im betrieblichen Gesundheitsmanagement zu gewinnen. Auf eine Auswertung dieser zusätzlichen Komplexe, welche bedingt durch die Nutzung einer von der Hochschulleitung geförderten Gesamtbefragung der Beschäftigten ergänzt wurden, wird in vorliegender Arbeit abgesehen. Die detaillierte Beschreibung der Fragebogenkomplexe erfolgt in Kapitel 7.2.

Um möglichst viele Teilnehmende zu akquirieren wurde mittels einer Informationsmail des Kanzlers auf die Befragung aufmerksam gemacht mit der Bitte um rege Teilnahme. Zudem wurde über verschiedene universitätsinterne Newsletter und Websites (BGM, Personalrat, Familiengerechte Hochschule, Stabsabteilung Chancengleichheit) über die Befragung informiert. Der Befragungszeitraum wurde auf vier Wochen (28. März 2015 bis 23. Oktober 2015) angelegt, jedoch nach einer ersten Auswertung des bisherigen Rücklaufs um weitere zwei Wochen (bis 06. November 2015) verlängert. Im Rahmen der Verlängerung wurden weitere Aktionen zur Motivation für eine Teilnahme an der Befragung am Gesundheitstag sowie in der Personalversammlung durchgeführt.

Die Teilnehmenden wurden über die Zielsetzungen sowie das Vorgehen über die BGM-Website sowie das Rundschreiben der Hochschulleitung informiert. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig, wobei die Bearbeitung des Fragebogens

während der Arbeitszeit gestattet war. Die Befragung wurde anonymisiert durchgeführt. Die Teilnehmenden erhielten aus Anonymisierungsgründen vorab einen Teilnahme-code, welcher nach dem Zufallsprinzip ausgeteilt wurde. Der Teilnahme-code ermöglicht die einmalige, anonymisierte Teilnahme an der Online-Befragung.

Zur Überprüfung der Durchführbarkeit erfolgte ein Pretest mit 18 zufällig ausgewählten Probandinnen und Probanden. Sinn des Pretests liegt in der Überprüfung, inwiefern die befragten Personen die Anweisungen zum Ausfüllen des Fragebogens verstehen, ob Redundanzen vorliegen und ob bei der Online-Version technische Probleme auftauchen. Ebenfalls sollte im Pretest die zu erwartende Bearbeitungszeit für das Ausfüllen des Fragebogens eruiert werden. Die Bearbeitungszeit für den Fragebogen lag bei ca. 30 Minuten.

Die Fragebögen in Papierform wurden nach dem Ausfüllen vor Ort gesammelt und an das auswertende Unternehmen CIQ Organisationsberatung in Ilbesheim bei Landau gesendet. Hier wurden die Daten mit dem Datensatz der Onlineversion zusammengefasst und ausgewertet.

7.2 Vorstellung des Fragebogens

Laut Rixgens (2010) werden Beschäftigtenbefragungen heutzutage auch für die Erhebung von Daten aus inhaltlich unterschiedlichen Themenbereichen genutzt. So werden beispielsweise Daten zur Work-Life-Balance, zum Teamzusammenhalt und sozialen Klima, zur Arbeitsmotivation oder aber auch zu Themen wie Mobbing oder gesundheitliches Wohlbefinden eruiert. Die in dieser Arbeit zugrundeliegende Beschäftigtenbefragung dient der Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation sowie der Analyse des Gesundheitsverhaltens der Beschäftigten der Universität Bayreuth.²

Laut Becker (2005) dient eine Befragung der partizipativen Unternehmensführung, bei der mit Hilfe von standardisierten Fragebögen anonym und auf freiwilliger Basis Informationen über die Qualität und Zufriedenheit mit der Führung und Zusammenarbeit erhoben wird. Der vorliegende Fragebogen basiert auf bereits bestehenden, validen Testitems mit entsprechenden Skalen aus Fragebögen ähnlicher Studien sowie aus eigens für die Universität Bayreuth angepassten und entwickelten Modulen. Bereits bestehende Fragebögen wurden gegebenenfalls unter Wahrung der Validität, Reliabilität und Objektivität an die vorliegende Untersuchung angepasst.

Zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation wird auf das Verfahren CEPAR (Krieger, 1995) zurückgegriffen und mit zusätzlichen Fragenkomplexen modifiziert. Das Verfahren baut auf dem angesprochenen integrativen Anforderungs-Ressourcen-Modell (Becker, 2006a; Ilmarinen & Tempel, 2002; Krieger, 1997) auf. Bei erfolgreicher Bilanz zwischen Anforderung und Bewältigung durch zur Verfügung stehende Ressourcen ist eher mit Wohlbefinden, Gesundheit und hoher Produktivität zu rechnen. Fällt die Bilanz negativ aus, kann es zu Krankheit, geringer

² Der für die vorliegende Untersuchung modifizierte CEPAR-Fragebogen befindet sich im Anhang.

Produktivität und hoher erlebter Belastung kommen. Hierzu werden in einem ersten Schritt mögliche Anforderungen und Ressourcen identifiziert, um in einem zweiten Schritt nach der persönlichen Bewertung der jeweiligen Anforderung oder Ressource zu fragen.

Tab. 6 zeigt die einzelnen Komplexe sowie deren Inhalte und Ursprungsquellen auf. Um Vergleichsmöglichkeiten zu gewährleisten und besonders valide Instrumente zu nutzen, wurde – wenn vorhanden – auf erprobte und überprüfte Testinstrumente zurückgegriffen. Sofern in den Primärquellen angegeben, wird zur Bestimmung der internen Konsistenz der Cronbachs Alpha-Wert angegeben. Bestimmte Teilbereiche entstammen jedoch einer Eigenentwicklung, da sich die Inhalte am konkreten Projekt zur Evaluation gesundheitsförderlicher Aktivitäten an der Universität Bayreuth orientieren.

Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Fragebogeninhalte.

Tab. 6. Übersicht über die Fragebogeninhalte eingeteilt in die Bereiche, Inhalte und Quellen der Testitems (eigene Darstellung)

Nr.	Bereich	Inhalte und Quellennachweise
Allgemeine Angaben zur Person		
1	Soziodemographische Angaben	Geschlecht, Alter, höchster Bildungsabschluss (Eigenentwicklung)
	Angaben zur Tätigkeit und Anstellung	Tätigkeitsbereich, Art der Anstellung, vertragliche Wochenarbeitszeit, Dauer der Anstellung, Universitätsbereich, Führungsverantwortung (Eigenentwicklung)
Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation		
2	Allgemeine Arbeits- und Rahmenbedingungen	10 Items z.B. äußere Bedingungen, Verantwortung, Fortbildungsmöglichkeiten, Einkommen (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91
3	Merkmale der Tätigkeit	9 Items z.B. flexible Arbeitsgestaltung, Abwechslung der Tätigkeit, unklare Tätigkeiten (Krieger, 1995) Cronbachs α zwischen .54 und .91
4	Merkmale des sozialen Umfelds während der Arbeit (zu Kollegen)	15 Items z.B. Abhängigkeit von Kollegen, Unterstützung durch Kollegen, persönliche Probleme, fachliche Probleme (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91
5	Arbeitsorganisation und Kommunikation	12 Items z.B. Informationsfluss, Besprechungszeiten, Informationskanäle (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91
	Überblick Arbeitssituation	4 Items: Belastung durch Arbeitssituation, Zufriedenheit mit Arbeitssituation, Veränderungswunsch der Arbeitssituation und Gesamtbewertung der Arbeitssituation (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91
	Beeinträchtigung und Unterstützung im Arbeitsbereich	2 offene Fragen (Krieger, 1995)
6	Körperliches und psychisches Befinden	8 Items z.B. Stress, hohe Anspannung, Herz-Kreislauf (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91
	Aktueller Gesundheitszustand	3 Items: Bewertung des gegenwärtigen körperlichen Allgemeinbefindens, des gegenwärtigen psychischen Allgemeinbefindens, des gegenwärtigen Gesundheitszustands (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91

7	Führungskompetenz – Führungsverhalten	9 Items z.B. Zufriedenheit in Bezug auf Motivationsfähigkeit, Zielsetzungsfähigkeit, Rückmeldung des Vorgesetzten (Krieger, 1995); Cronbachs α zwischen .54 und .91
Gesundheitsverhalten		
8	Sportliche Aktivität	Kalorienorientierter Aktivitätsindex pro Woche (Häufigkeit, Dauer, Intensität) (Woll, 2006) (Woll, Ç
	Gründe für „kein Sporttreiben“	4 Items zu Gründen für „kein Sporttreiben“ (Universität Karlsruhe, 2002)
	Körperliche Aktivität am Arbeitsplatz	Tätigkeit, Anstrengung, Arbeitsweg (Universität Karlsruhe, 2002)
	Ernährungsverhalten	9 Items zum Ernährungsverhalten (Krems et al., 2006; Mensink & Burger, 2004)
Physische und psychische interne Ressourcen		
9	Motorische Leistungsfähigkeit (FFB-Mot)	Kurzversion mit 12 Items z.B. Einkaufskorb tragen, joggen etc. (Bös, Abel et al., 2002); Cronbachs α (Langversion) zwischen .79 und .88
	Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit	Intellektuelles (4 Items) und emotionales (4 Items) Selbstkonzept; Selbstwirksamkeit (5 Items) <i>Selbstkonzept:</i> (Schwanzer, Trautwein, Lüdtke & Sydow, 2005) <i>Selbstwirksamkeit:</i> (Schwarzer & Jerusalem, 2001); beide zusammengefasst nach Brandl-Bredenbeck, Kämpfe & Köster, 2013: Cronbachs α (Intellektuelles Selbstkonzept) = 0,86; Cronbachs α (Emotionales Selbstkonzept) = 0,84; Cronbachs α (Selbstwirksamkeit) = 0,73
Angaben zur Nutzung bestehender Angebote an der Universität Bayreuth		
10	Nutzung von Gesundheitsfördermaßnahmen der Uni Bayreuth	Bekanntheit, Nutzung, Wichtigkeit bestehender Angebote (Eigenentwicklung)
11	Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Betreuung von Kindern und Angehörigen, Nutzung und Entlastung durch Angebote (Eigenentwicklung Stabsabteilung Familiengerechte Hochschule)
12	Chancengleichheit	Relevanz des Themas, Bekanntheit, Verbesserungsvorschläge (Eigenentwicklung Stabsabteilung Chancengleichheit)
Rückmeldung und Feedback		
13	Rückmeldung/ Feedback zum Fragebogen	Offene Frage (Eigenentwicklung)

Im Rahmen der Arbeits- und Gesundheitsanalyse werden Anforderungen und Ressourcen der Beschäftigten abgefragt. Dabei erfolgt eine Bildung von Subskalen zur Zusammenfassung der Einzelitems durch Ermittlung der Mittelwerte.

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Zusammenfassung der Einzelitems und die dazugehörigen Subskalen:

Tab. 7. Auswertungshinweise und Zusammenfassung der Subskalen/ Dimensionen

Fragebereich	Subskala/ Dimension	Nr. Frage
Allgemeine Arbeits- und Rahmenbedingungen	Auswertung in Einzelitems	
Merkmale der Tätigkeit	Handlungs- und Entscheidungsspielraum	1; 2
	Strukturiertheit/Transparenz	8; 9
	Komplexität	6; 7
	Intensität/Mehrfachbelastung	3; 4; 5
Merkmale des sozialen Umfeldes während der Arbeit	notwendige Zusammenarbeit	1, 2, 3
	Hilfe und Unterstützung	4, 5, 6
	Kommunikation	8, 9
	Probleme	10, 11
	Konkurrenz	13, 14, 15
Arbeitsorganisation und Kommunikation	Verbesserungsmanagement	2; 3
	Effiziente Informationsflüsse	1; 4; 5; 6; 7; 8; 11; 12
	Qualität der Besprechungen	9; 10
Körperliches und psychisches Befinden	Auswertung in Einzelitems	
Führungskompetenz – Führungsverhalten	Auswertung in Einzelitems	
Gesundheitsverhalten	Auswertung in Subskalen (Erläuterung folgt in Kapitel 7.2.2 und 7.2.3)	
Physische und psychische Ressourcen	Auswertung in Subskalen Motorischer Fitnesszustand und Selbstwirksamkeit (Erläuterung folgt in Kapitel 7.2.4)	

Die Einteilung nach internen und externen Ressourcen wird im Fragebogen wie folgt vorgenommen:

Tab. 8. Übersicht über abgefragte externe und interne Ressourcen

Externe Ressourcen	Interne Ressourcen
Arbeitsplatzsicherheit	Motorische Leistungsfähigkeit
Tätigkeit entspricht Ausbildung	Selbstwirksamkeit
Entwicklungsmöglichkeiten	Intellektuelles und emotionales Selbstkonzept
Fortbildungsmöglichkeiten	
Tätigkeit wie Erwartungen	
Zufriedenheit mit Einkommen	
Handlungsspielraum	
Strukturiertheit/Transparenz	
Hilfe/Unterstützung	
Kommunikation	
Anerkennung	
Durchsetzung	
Verbesserungsmanagement	
Effiziente Informationsflüsse	
Qualität der Besprechungen	
alle Items der Führungskompetenz/ des Führungsverhaltens	
Gesamtzufriedenheit	

Folgende Tabelle veranschaulicht die im Fragebogen abgefragten internen und externen Anforderungen:

Tab. 9. Übersicht über abgefragte externe und interne Anforderungen

Externe Anforderungen	Interne Anforderungen
äußere Bedingungen	werden nicht betrachtet
Anstrengender in der letzten Zeit	
Beschäftigung mit beruflichen Dingen außerhalb der Arbeitszeit	
Übernahme von Verantwortung	
Intensität/Mehrfachbelastung	
Variabilität/Komplexität (hierbei können sowohl Über- als auch Unterforderungen auftreten).	
Abhängigkeit in der Zusammenarbeit	
Probleme	
Konkurrenz	
Gesamtbelastung	

Weiterhin erfolgt eine Abfrage zahlreicher Befindensvariablen und der subjektiven Einschätzung der allgemeinen, psychischen und körperlichen Gesundheit. Diese werden als abhängige Variablen herangezogen.

Im Folgenden wird eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Fragebogenkomplexe aus oben aufgeführter Tabelle dargestellt.

7.2.1 Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation

Das erste Modul *Fragen zu Ihrer Person* beinhaltet die Abfrage von insgesamt sieben Items. Dieser erste Bereich dient der genaueren Beschreibung der Untersuchungstichprobe. Bei der Entwicklung des Abschnitts *Fragen zu Ihrer Person* wurden alle Items selbst erstellt. Folgende Items werden im Rahmen des ersten Abschnitts abgefragt: Geschlecht, Alter, Tätigkeitsbereich, Art der Anstellung, vertragliche Wochenarbeitszeit, Dauer der Anstellung, höchster Bildungsabschluss, Universitätsbereich, Führungsverantwortung.

Die Module 2-7 entstammen dem genannten CEPAR Verfahren nach Krieger (1995). Die dem Verfahren zugrundeliegende Theorie basiert auf den im Theorieteil beleuchteten Anforderungs-Ressourcen Überlegungen von Becker (1992, 1994, 1996). Die Konzeption des CEPAR-Verfahrens nimmt die Erfassung externer Anforderungen und Ressourcen in den Fokus. Es werden diejenigen Anforderungen erfasst, die aus der Umwelt an die Personen herangetragen werden. Ressourcen stellen externe Mittel zur Bewältigung von Anforderungen dar. Krieger (1993, S. 65) weist darauf hin, dass „die Mittel von der Person als konkret vorhanden und potentiell verfügbar wahrgenommen werden können – d.h. relevant ist hier die subjektive Repräsentation der Ressourcen und nicht das objektive Vorhandensein“. Eine Besonderheit des CEPAR-Verfahrens besteht in der gezielten Abfrage der Reaktionen der Personen auf die jeweils geschilderten Situationen. Dabei werden das subjektive Belastungserlebnis, das Vorliegen einer Unter- bzw. Überforderung sowie die Unzufriedenheit und mögliche Änderungswünsche erfasst.

Die von Krieger (1995) entwickelten Skalen wurden rational konstruiert und faktorenanalytisch überprüft. Dabei befinden sich die Werte der internen Konsistenzen (Cronbachs Alpha) in einer Spanne von .54 und .91. Das Verfahren wurde im psychosomatischen und arbeitspsychologischen Kontext eingesetzt und mittels Faktorenanalysen überprüft. Krieger (1993) hatte erläutert, in welcher Weise und mit welchen Gütekriterien psychosoziale Anforderungen und Ressourcen diagnostisch erschlossen werden.

Folgende Komplexe werden zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation in den Modulen 2-7 abgefragt: Kapitel **F2** Allgemeine Arbeits- und Rahmenbedingungen beinhaltet 10 Items mit einer 4-stufigen Skala zum Ausmaß einer Anforderung/ Ressource (1 – überhaupt nicht, 2 – kaum, - ziemlich, 4 – sehr) und einer 4-stufigen Skala zur Ausprägung der Belastung durch die jeweilige Anforderung/ Ressource (1 – überhaupt nicht, 2 – kaum, - ziemlich, 4 – sehr), welche alle einzeln ausgewertet werden. In Modul **F3** Merkmale der Tätigkeit erfolgt die Befragung mittels 9 Items,

wobei eine Auswertung in Subskalen gerechnet wird: die Items 1 und 2 werden zur Subkategorie *Handlungs- und Entscheidungsspielraum* zusammengefasst, die Items 3-5 zu *Intensität und Mehrfachbelastung*, die Items 6 und 7 zu *Komplexität* und die Items 8 und 9 zu *Struktur und Transparenz*; bei den Items 8 und 9 wurde eine Umcodierung zur Gleichgerichtetheit der Skalen vorgenommen). Hierbei kommen ebenfalls die beiden 4-stufigen Skalen zur Anwendung. Der Bereich **F4** Merkmale des sozialen Umfeldes während der Arbeit beinhaltet 16 Items (bereits genannte 4-stufige Skalen) mit Auswertung in Subskalen und Einzelitems: die Items 1-3 werden zur Subskala *notwendige Zusammenarbeit* zusammengefasst, die Items 4-6 zu *Hilfe und Unterstützung*, Item 7, 12 und 16 werden als Einzelitem ausgewertet, die Items 8 und 9 zu *Kommunikation*, die Items 10 und 11 zu *Probleme*, die Items 13-15 zu *Konkurrenz*). Das Kapitel **F5** Arbeitsorganisation und Kommunikation wird unterteilt in 12 Items (bereits genannte 4-stufige Skalen) und in Subskalen ausgewertet: die Items 1,4,5,6,7,8,11 und 12 werden zur Subskala *effiziente Informationsflüsse* zusammengefasst; dabei erfolgte eine Umcodierung der Items 4, 8 und 12. Die Items 2 und 3 werden zur Subskala *Verbesserungsmanagement* und die Items 9 und 10 zu *Besprechungen* verbunden. Zusätzlich werden in **F5** 4 Items zur Belastung durch die Arbeitssituation, zur Zufriedenheit mit der Arbeitssituation, zu Änderungswünschen der Arbeitssituation und zur Gesamtbewertung der Arbeitssituation gestellt. Weiterhin erfolgen zwei offene Fragen zur Beeinträchtigung und Unterstützung am Arbeitsplatz. Im Bereich **F6** körperliches und psychisches Befinden werden 8 Items als Einzelitems abgefragt mit einer 5-stufigen Skala (1 – überhaupt nicht, 2 – ein wenig, 3 – ziemlich, 4 – stark, 5 – sehr stark). Zusätzlich erfolgt eine Abfrage des aktuellen Gesundheitszustands im Überblick durch drei weitere Items mit einer 5-stufigen Skala (1 – sehr gut, 2 – gut, 3 – zufriedenstellend, 4 – weniger gut, 5 – schlecht) zur Bewertung des gegenwärtigen körperlichen Allgemeinbefindens, des gegenwärtigen psychischen Allgemeinbefindens sowie des gegenwärtigen Gesundheitszustands. Im Bereich **F7** Führungskompetenz – Führungsverhalten werden 9 Items zur Zufriedenheit mit dem Führungsverhalten der Vorgesetzten mittels der bereits erwähnten 4-stufigen Skala zum Ausmaß der Anforderung und einer 4-stufigen Skala zur Ausprägung der Belastung abgefragt.

Um die belastenden Anforderungen und stärkenden Ressourcen am Arbeitsplatz zu untersuchen wird in vorliegender Studie auf die beschriebene computergestützte Erfassung psychosozialer Anforderungen und Ressourcen (CEPAR) nach Krieger (1995) zurückgegriffen. Die inhaltliche Überprüfung des Verfahrens hat ergeben, dass alle Skalen befriedigende bis gute interne Konsistenzen aufweisen. Folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Kennwerte:

Tab. 10. Kennwerte zur internen Konsistenz der Skalen (Krieger, 1995, S. 129)

Skalen	Cronbachs Alpha
Handlungsspielraum	.84
Intensität/ Mehrfachbelastung	.89
Komplexität/ Mehrfach	.91
Strukturiertheit	.64
Wechselseitige Abhängigkeit von KollegInnen	.80
Wechselseitige Abhängigkeit von Vorgesetzten	.70
Hilfe und Unterstützung durch KollegInnen	.82
Hilfe und Unterstützung durch Vorgesetzte	.91
Konkurrenz ggü. KollegInnen	.80
Konkurrenz ggü. Vorgesetzten	.74
Verantwortung	.73

7.2.2 Sportliche Aktivität

Um sportliche Aktivität zu erfassen wurde auf den von Woll (2004; Woll, 2006) an Ainsworth et al. (1993) angepassten Kalorienindex zurückgegriffen. Der kalorienorientierte Aktivitätsindex wurde entwickelt, um die unterschiedlichen Informationen zur sportlichen Aktivität bei den Personen in einem Wert abschätzen zu können. Dabei bezieht sich der Index auf den geschätzten Kalorienverbrauch durch sportliche Aktivität in einer Woche. Zu Beginn wurde die Frage gestellt, ob die Beschäftigten mindestens einmal pro Woche Sport treiben. Zur Berechnung des Kalorienverbrauchs in Anlehnung an Woll, Tittlbach, Schott und Bös (2004) wurden im Anschluss folgende Fragen gestellt:

- Wie intensiv ist Ihre sportliche Aktivität dabei in der Regel?
 - * locker und leicht (ohne Schwitzen oder Kurzatmigkeit) entspricht einem Energieverbrauch von 4,0 kcal pro Minute
 - * flott und zügig (etwas Schwitzen und Kurzatmigkeit) entspricht einem Energieverbrauch von 6.5 kcal pro Minute
 - * hart und anstrengend (deutliches Schwitzen und Kurzatmigkeit) entspricht einem Energieverbrauch von 9,0 kcal pro Minute

Über die Intensität kann die Rate des Kalorienverbrauchs während der Aktivität abgeschätzt werden. Zur Berechnung der Intensität wird folgende Systematik angewendet (Woll et al., 2004):

- Wie häufig sind Sie derzeit sportlich aktiv?

- * Bis zu einer Stunde pro Woche wird einem Wert von 45 Minuten gleichgesetzt
- * Ein bis zwei Stunden pro Woche werden einem Wert von 90 Minuten gleichgesetzt
- * Zwei bis vier Stunden pro Woche werden einem Wert von 180 Minuten gleichgesetzt
- * Mehr als vier Stunden pro Woche werden einem Wert von 300 Minuten gleichgesetzt

Durch die Angabe von Intensität, Dauer und Häufigkeit der sportlichen Aktivität ist es möglich, den Kalorienverbrauch pro Woche zu berechnen. Die Berechnung des Index erfolgt über die Multiplikation der Faktoren von Intensität und Häufigkeit. Beispielhaft kann ein Proband genannt werden, der bei der Intensität flott und zügig und bei der Häufigkeit 2-4 Stunden pro Woche. Die Berechnung ergibt dann einen Kalorienverbrauch pro Woche = Faktor 6,5 x Faktor 90 = 585. Anhand der Einstiegsfrage zu sportlicher Aktivität allgemein und den anschließenden Fragen zur Berechnung des Kalorienverbrauchs werden die Beschäftigten in die vier Gruppen nicht aktiv (Angabe nicht einmal pro Woche Sport), gering aktiv (bis 810 kcal pro Woche), mittel aktiv (> 810 bis 1620 kcal pro Woche) und stark aktiv (> 1620 kcal pro Woche) eingeteilt. Die Einteilung erfolgte in Anlehnung an den Methodenband von Woll et al. (2004).

Bei der Aufteilung der Gruppen wurde darauf geachtet, dass eine relativ homogene Verteilung der Sportlergruppen gewährleistet ist. Zudem wurden die Nationalen Empfehlungen zur Bewegungsförderung nach Rütten und Pfeifer (2017) berücksichtigt.

An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass der kalorienorientierte Aktivitätsindex fehlerbehaftet ist. Dennoch ist der konstruierte Index eine geeignete Methode zur Schätzung der sportlichen Aktivität, da er ein Bündel mehrerer Informationen darstellt (Woll, 2006). Eine kalorienbezogene Einteilung ist gemäß unterschiedlicher Studien eine sinnvolle Methode zur Schätzung der sportlichen Aktivität einer Person (Paffenbarger et al., 1999; Woll et al., 2004).

7.2.3 Motorischer Fitnesszustand

Die Erfassung der motorischen Fähigkeiten als interne physische Ressource erfolgte mithilfe des FFB-Mot Fragebogens nach Bös et al. (2002). Der FFB-Mot dient als Instrument zur Messung der motorischen Leistungsfähigkeit in den vier Dimensionen Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination mittels Selbsteinschätzung. Der Fragebogen wurde zur Erfassung des Fitnesszustands in der Normalbevölkerung im Erwachsenenalter entwickelt (Brenneis, 2007). Im Rahmen des FFB-Mots wird eine Selbsteinschätzung des motorischen Funktionsstatus abgefragt. Bei Selbsteinschätzungsverfahren können jedoch Werte durch systematische Über- bzw. Unterschätzung verwässert werden. Bös et al. (2002) belegen jedoch, dass

der FFB-Mot aufgrund der relativ hohen Korrelationen mit motorischen Leistungstests eine zuverlässige Einschätzung der motorischen Leistungsfähigkeit liefert.

Die Standardfassung des Fragebogens beinhaltet 20 Items, wobei die internen Konsistenzen für die Gesamt- und Subskalen zwischen .79 und .88 liegen. Zusätzlich zur Standardversion wurde in diesem Zusammenhang auch eine Kurzversion des FFBmot Fragebogens mit 12 Items entwickelt, bei welchem eine Kategorisierung in Subskalen nicht vorgenommen wird. Diese Kurzform wurde auch in vorliegender Studie verwendet. Bei der Kurzform erfolgt demnach lediglich die Berechnung eines Summenwerts, welcher eine Punktezahl von 12 – 60 Punkten ermöglicht. Die Gewährleistung der Objektivität wird mittels der standardisierten Aufgabenformulierungen und exakt festgelegten Auswertungsvorschriften gewährleistet. Die Retestreliabilität liegt bei der Standardversion bei Werten der Reliabilitätskoeffizienten von .90 (Männer) und .89 (Frauen) und können demnach als ausgezeichnet angesehen werden. In der Kurzform bestehen die gleichen Werte und legen daher fest, dass vor dem Hintergrund der Messgenauigkeit ohne Probleme auch die Kurzversion verwendet werden kann. Zur Überprüfung der Validität des Instruments wurden Analysen zur Konstruktvalidität sowie Expertenratings durchgeführt. Die Expertenratings (N=33) zur inhaltlichen Validität ergaben eine sehr gute Bewertung. Die Verständlichkeit und Plausibilität der Items wurde ebenfalls mit sehr gut ausgezeichnet. In Bezug auf die konstruktbezogene Validität wurde mithilfe von Faktorenanalysen ermittelt, dass eine vierfaktorielle Struktur vorliegt. Mittels einer Multitrait-Multimethod-Analyse konnte nachgewiesen werden, dass eine diskriminante und konvergente Validität gegeben ist. Bei Betrachtung der kriterienbezogenen Validität wurde getestet inwiefern der Summenwert zur motorischen Fitness mit den externen Kriterien Geschlecht, Alter, Sportaktivität und zwei weiteren Gesundheitsindikatoren in erwarteter Richtung korreliert. Die erwarteten Zusammenhänge konnten bestätigt werden (Bengel, Wirtz & Zwingmann, 2008).

Um die motorischen Fähigkeiten zu erfassen wurde danach gefragt, wie gut die Befragten folgende Tätigkeiten bewältigen können: einen schweren Einkaufskorb (8kg) über mehrere Etagen tragen, auf der Rückenlage ohne Hilfe der Arme den Oberkörper aufrichten („Situp“), zwei schwere Koffer über mehrere Etagen tragen, 2km schnell gehen („walken“), 1km ohne Pause joggen, 30 min ohne Pause joggen (ca. 5km), auf einem Stuhl sitzend mit den Händen den Boden erreichen, aus dem Stand (Knie gestreckt) mit den Händen den Boden erreichen, im Stehen mit dem Kopf die Knie berühren, auf einem Bein stehen ohne sich festzuhalten (mind. 15 sek.), einen Purzelbaum, mit Abstützen über einen 1 Meter hohen Zaun springen. Dabei standen die fünf Antwortmöglichkeiten von „Ich habe keine Probleme“ bis „Ich kann diese Tätigkeit nicht“ für eine persönliche Einschätzung zur Verfügung. Über alle Einzelitems wurde im Nachgang ein Summenindex gebildet, der dann zur Einschätzung der motorischen Fitness dient.

7.2.4 Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit

Die Inhalte zu den psychosozialen Daten Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit wurden in Anlehnung an die Verwendung bei Brandl-Bredenbeck et al. (2013) abgefragt. Dabei wird sich auf die Fragebogeninhalte zum Selbstkonzept nach Schwanzer et al. (2005) und Selbstwirksamkeitserwartung nach Schwarzer und Jerusalem (2001) bezogen. Die Konsistenzanalysen der verwendeten Skalen zeigen für beide Fragebogenkomplexe eine annehmbare oder sogar sehr gute Reliabilität auf: Die Selbstwirksamkeit misst mit einem Wert Cronbachs Alpha .73 zufriedenstellend genau, während beim Selbstkonzept nochmals in intellektuelles (Cronbachs Alpha .86) und emotionales (Cronbachs Alpha .84) verwendet wird. Für vorliegende Studie ist jedoch nur die Selbstwirksamkeit von Bedeutung. Die von Brandl-Bredenbeck et al. (2013) entwickelte Kombination zur Erfassung von Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit kann auch auf die einzelnen Konstrukte heruntergebrochen werden. In Bezug auf die Selbstwirksamkeit wurden die Befragten um eine Bewertung der folgenden Aussagen hinsichtlich ihres Arbeitsalltags gebeten:

- Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verfolgen
- Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann
- Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern
- Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe
- Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich wie ich damit umgehen kann

Als Antwortmöglichkeiten stand den Befragten eine vierstufige Skala von *trifft gar nicht zu* bis *trifft völlig zu* zur Auswahl.

Weiterhin erfolgte im Rahmen des Fragebogens noch eine Abfrage zu folgenden Variablen, welche aber lediglich der internen Auswertung im Universitären Gesundheitsmanagement dienten und demnach an dieser Stelle ohne weitere Erläuterung nur genannt werden:

- Ernährungsverhalten (Krems et al., 2006; Mensink & Burger, 2004)
- Nutzung von existierenden Maßnahmen des universitären Gesundheitsmanagements (Eigenentwicklung)
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Eigenentwicklung durch die Stabsabteilung Familiengerechte Hochschule)
- Chancengleichheit in Beruf (Eigenentwicklung durch die Stabsabteilung Chancengleichheit)
- Rückmeldung zum Fragebogen.

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Befragung deskriptiv ausgewertet dargestellt. Dabei wird auf die unterschiedlichen Schwerpunkte der Arbeit eingegangen. Zunächst werden die Befindensvariablen der Stichprobe dargestellt. Im Anschluss erfolgten eine Strukturierung nach arbeitsbedingten Anforderungen und Ressourcen sowie die zusätzlich erfassten internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness unter Betrachtung der sportlichen Aktivität.

7.3 Vorstellung der verwendeten statistischen Auswertungsverfahren

Die statistische Analyse der vorliegenden Daten erfolgte in den folgenden Schritten:

1. Deskriptive Darstellung der Anforderungen und Ressourcen sowie belastenden Anforderungen von Beschäftigten der Universität Bayreuth
2. Varianzanalytische Überprüfung der Einflüsse soziodemographischer Variablen und sportlicher Aktivität auf die Belastungswahrnehmung externer Anforderungen und die Wahrnehmung der Ressourcen
3. Pfadanalytische Überprüfung ausgewählter und theoretisch begründeter Zusammenhänge hinsichtlich der subjektiven Gesundheitseinschätzung

Die statistische Auswertung erfolgte mithilfe des Statistikprogramms SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) für Windows in der Version 23. Der Datensatz wurde vor dem Hintergrund der Fragestellungen aufbereitet und mehreren Analysen unterzogen.

Bei allen Fragestellungen wird ein Signifikanzniveau von 95% angelegt. Dementsprechend werden die Daten mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p < 0.05$ überprüft. Die einzelnen Abbildungen zeigen signifikante Ergebnisse dementsprechend mit den folgenden Kennzeichnungen * = $p < 0.05$ (signifikant), ** = $p < 0.01$ (sehr signifikant) und *** = $p < .001$ (höchst signifikant). Folgende Übersicht zeigt die übliche Unterteilung in die unterschiedlichen Signifikanzniveaus:

Tab. 11. Übersicht zur Unterteilung und Definition der Signifikanzniveaus

Irrtumswahrscheinlichkeit	Interpretation	Symbolisierung
$P > .05$	Nicht signifikant	n.s.
$P \leq .05$	Signifikant	*
$P \leq .01$	Sehr signifikant	**
$P \leq .001$	Höchst signifikant	***

Aufgrund der Größe des Datensatzes sind weitere statistische Kennwerte zur Interpretation der Ergebnisse notwendig. Bei der Darstellung der Untersuchungsergebnisse der Varianzanalysen werden stets die Prüfgröße F, die Freiheitsgrade (df) und die Irrtumswahrscheinlichkeit (p) angegeben. Bei großen Stichproben können bereits kleine Unterschiede eine Signifikanz aufweisen. In der Sportwissenschaft haben sich besonders zwei Kennwerte zur Interpretation von Untersuchungsergeb-

nissen durchgesetzt (Boese, 2010). Aus diesem Grund wurden bei den Varianzanalysen das Effektstärkemaß (η^2) errechnet. Das Effektstärkemaß (η^2) bezeichnet dabei ein Maß zur Varianzaufklärung und ergibt sich aus dem Verhältnis der Treatment-Quadratsumme und der totalen Quadratsumme. η^2 kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. η^2 -Werte von 0 bedeuten daher, dass keinerlei Effekt vorliegt, wobei ein Wert von $\eta^2 = 1$ anzeigt, dass die abhängige Variable in einer Varianzanalyse komplett fehlerfrei bestimmt werden kann. In der Literatur finden sich unterschiedliche Klassifikationen zur Interpretation des Effektstärkemaßes. Cohen (1988, 273ff., 2013) empfiehlt folgende Klassifikation:

Tab. 12. Klassifikation des Effektstärkemaßes η^2

Klein	Mittel	Groß
$\eta^2 \leq .01$	$\eta^2 \leq .06$	$\eta^2 \leq .14$

Werden somit ca. ein Prozent der Varianz aufgeklärt, spricht man von einem kleinen Effekt, bei ca. sechs Prozent von einem mittleren Effekt und bei 14 Prozent von einem großen oder starken Effekt (Bortz, 1993).

Im Rahmen der inferenzstatistischen Überprüfung sind besonders die soziodemografischen Einflüsse sowie die Rolle der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs von Bedeutung. Die Daten zur deskriptiven Analyse wurden mittels univariaten zweifaktoriellen Varianzanalysen ohne Messwiederholung ausgewertet, um Aussagen zu treffen, inwiefern statistisch bedeutsame Unterschiede hinsichtlich der subjektiven Gesundheitseinschätzung, der Wahrnehmung (belastender) externer Anforderungen und unterstützender interner und externer Ressourcen in Abhängigkeit vorliegen.

Als abhängige Variable werden jeweils das Ausmaß der Anforderung sowie die Ausprägung der Belastung im Bereich externer Anforderungen und externer Ressourcen angelegt. Ebenso werden unterschiedliche Wahrnehmungsparameter (z.B. subjektive Einschätzung der psychischen und körperlichen Gesundheit, Arbeitsbelastung) abgefragt. Sportliche Aktivität in Form des Kalorienverbrauchs und der Tätigkeitsbereich stellen die unabhängigen und festen Faktoren dar. Alter und Geschlecht werden als Kovariate bei der Berechnung berücksichtigt, um potentielle Alters- und Geschlechtseffekte bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Ziel ist dabei, alters- und geschlechtsspezifische Einflüsse weniger stark in die abhängige Variable einfließen zu lassen. Bei signifikanten Unterschieden wird mittels des Scheffé-Tests herausgefunden, welche Untergruppen sich signifikant voneinander unterscheiden.

Folgend auf die Überprüfung der Unterschiedshypothesen mittels Varianzanalysen wird eine pfadanalytische Überprüfung eines eigenen Modells mit dem Statistikprogramm AMOS (Version 23) durchgeführt, um Kausalbeziehungen zwischen den Konstrukten subjektive Gesundheitseinschätzung, sportliche Aktivität, Selbstwirk-

samkeit, motorischer Fitness sowie ausgewählter belastender Anforderungen zu überprüfen. Das statistische Vorgehen wird in Kapitel 10 näher erläutert.

8 Untersuchungsstichprobe

Das folgende Kapitel dient der Beschreibung der Untersuchungsstichprobe hinsichtlich der Rekrutierung sowie soziodemographischer Faktoren. Die Erhebung der Daten erfolgte im Jahr 2015 im Rahmen einer Beschäftigtenbefragung an der Universität Bayreuth im Rahmen des Universitären Gesundheitsmanagements. Im Forschungsprojekt „Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und Einführung eines Universitären Gesundheitsmanagements an der Universität Bayreuth“ hat sich die Universität zum Ziel gesetzt, ein gesundheitsförderliches Leben, Arbeiten und Studieren zu ermöglichen. Dabei sollen Voraussetzungen geschaffen werden, um die psychische, physische und soziale Gesundheit der Beschäftigten als Voraussetzung für Arbeitszufriedenheit, Motivation und Leistungsfähigkeit zu verbessern. Hauptziel des Projekts stellt die Erforschung von Maßnahmen zur Verhütung arbeitsbedingter Anforderungen sowie die Untersuchung von wahrgenommenen Ressourcen im Arbeitsalltag und Arbeitsumfeld dar. Zur Ableitung bedarfsgerechter Handlungsempfehlungen im Rahmen der Gesundheitsförderung bedarf es einer wissenschaftlich fundierten Befragung der Statusgruppen. Dabei sollen insbesondere belastende Anforderungen und stärkende Ressourcen identifiziert werden. Im Rahmen vorliegender Arbeit wird der Schwerpunkt auf die Statusgruppe der Beschäftigten gelegt.

8.1 Auswahl und Repräsentativität der Stichprobe

Die Datenerhebung wurde mittels einer Querschnittsuntersuchung im Rahmen einer Beschäftigtenbefragung im Jahr 2015 durchgeführt. Die Studie war als Vollerhebung angelegt. Angeschrieben wurden insgesamt 2325 fest angestellte Beschäftigte – wobei nur hauptberuflich tätige Personen berücksichtigt wurden. Die Teilnahme an der Befragung war sowohl mittels eines Online-Fragebogens als auch in Paper-and-Pencil-Form möglich. Zur Wahrung der Anonymität wurden in der Online-Version randomisierte Codes an die Emailadressen der Beschäftigten versendet, welche den teilnehmenden Personen als Zugangscode für die Online-Plattform dienten. Anhand der Codes war es für die auswertende Person nicht möglich, Rückschlüsse auf die zugehörige Emailadresse und dementsprechend auf die jeweilige Person zu ziehen. Um eine Zuordnung zu einzelnen Fällen zu gewährleisten, wurde zu Beginn der Befragung ein Code abgefragt. Von den 2325 angeschriebenen Beschäftigten nahmen 463 Personen an der Befragung teil, was einen Rücklauf von 19,9 % bedeutet. Verwertbare Datensätze liegen von 443 Personen vor. Der verwertbare Rücklauf beträgt damit 19,1%.

8.2 Soziodemographische Beschreibung der Stichprobe

Der Datensatz umfasst 463 Personen, die mit der Bearbeitung des Fragebogens begonnen haben. Um unvollständig ausgefüllte Fragebögen nutzen zu können, erfolgte die Auswahl des finalen Datensatzes nach folgendem Vorgehen: Es wurden

lediglich die Probanden, die nur die soziodemographischen Angaben ausführten ($n = 20$), komplett aus dem Datensatz entfernt. So ergibt sich folgende Zusammensetzung des finalen Datensatzes:

Tab. 13. Auswahl des finalen Datensatzes

Status der Auswertung	Anzahl Fälle n
Begonnene Fragebögen	463
Vollständig ausgefüllte Fragebögen	354
Vorzeitige abgebrochene Fragebögen	109
Lediglich soziodemographische Angaben ausgefüllt	020
Finaler Datensatz	443

Bei der Ergebnisdarstellung werden jeweilige Missings in den einzelnen Komplexen berücksichtigt.

In folgender Übersicht lassen sich die erfassten soziodemographischen Variablen der Untersuchungsstichprobe ablesen.

Tab. 14. Übersicht über die soziodemographischen Merkmale der Untersuchungsstichprobe

	n Universität Bayreuth	n Stichprobe	Prozentualer Anteil Stichprobe	Gültige %
Geschlecht (n=443)				
Männlich	1351	167	12,4	37,9
Weiblich	974	275	28,2	62,1
Alter (n=443)				
Bis 29 Jahre	483	88	18,2	19,9
30 – 39 Jahre	732	109	14,9	24,6
40 – 49 Jahre	427	106	24,8	23,9
50 – 59 Jahre	498	125	25,1	28,3
Über 60 Jahre	185	15	8,1	3,4
Tätigkeitsbereich (n=442)				
Wissenschaftlich	1425	172	12,0	38,9
Nicht-wissenschaftlich	900	270	30,0	61,1
Bildungsabschluss (n=443)				
Hauptabschluss	k.A.	24	k.A.	5,4
Mittlere Reife	606	98	16,0	22,1
Fachabitur/ Abitur	175	73	42,0	16,5

Fachhochschulabschluss/ Universitätsabschluss	1454	248	17,0	56,0
Dauer der Anstellung (n=443)				
Befristet	k.A.	154	k.A.	34,8
Unbefristet	k.A.	289	k.A.	65,2
Führungsverantwortung (n=443)				
Ja	k.A.	126	k.A.	28,4
Nein	k.A.	317	k.A.	71,6

Bestimmte Untergruppen weisen geringere Beteiligungen auf. So beantworteten innerhalb der kompletten Belegschaft 28,2 % (N=275) der weiblichen Beschäftigten den Fragebogen, jedoch lediglich 12,4% (N=167) der männlichen Kollegen. Innerhalb der auswertbaren Fragebögen teilt sich die Stichprobe in 62,1% (N=275) weibliche und 37,9% (N=168) männliche Beschäftigte auf. Weiterhin ist bedeutsam an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass 12,0% (N=172) der wissenschaftlich Beschäftigten und 30,0% (N=270) der nicht-wissenschaftlich Beschäftigten hinsichtlich der kompletten Belegschaft an der Befragung teilnahmen. Die spätere Interpretation der Ergebnisse zur Statusgruppe der wissenschaftlich Beschäftigten muss daher mit Vorsicht vorgenommen werden, da hier lediglich eine kleine Personengruppe an der Befragung teilgenommen hat. Der Chi²-Test zeigt auf, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und Tätigkeitsbereich vorliegt. Deutlich weniger Frauen als erwartet sind im wissenschaftlichen Bereich tätig, deutlich mehr Frauen als erwartet im nicht-wissenschaftlichen Bereich (Chi² (1) = 38,943; p < .001). Für Männer gilt die umgekehrte Ausprägung.

Die Altersstruktur der Stichprobe lässt erkennen, dass die Verteilung in vier der fünf Gruppen gleichmäßig verteilt ist, jedoch die Gruppe „60 und älter“ mit 3,4% (N=15) gering vertreten ist. Die Verzerrung der Stichprobe im Hinblick auf Tätigkeitsbereich und Alter wurde im Rahmen eines Chi-Quadrat Tests bestätigt (Chi² (4) = 86,365; p < .001). Die teilnehmenden Wissenschaftler*Innen sind signifikant jünger als die übrige Stichprobe.

In Bezug auf den höchsten erreichten Bildungsabschluss der Befragten ist festzuhalten, dass bedingt durch die Zulassungsvoraussetzungen für eine Tätigkeit im wissenschaftlichen Bereich einer Universität eine große Gruppe mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss vertreten ist. Tab. 14 zeigt, dass über die Hälfte (56,0%, N=248) der Befragten einen Fachhochschul- bzw. einen Universitätsabschluss nachweisen können.

Auffällig ist noch der Aspekt Dauer der Anstellung. Im wissenschaftlichen Bereich sind befristete Arbeitsverträge durchaus üblich. In vorliegender Befragung überwiegt dennoch die Anzahl an Beschäftigten, die einen unbefristeten Arbeitsvertrag innehaben (65,2%, N=289).

Hinsichtlich zu übernehmender Führungsverantwortung gaben 71,6% (N=317) Personen an, keine Führungsverantwortung zu übernehmen. Dementsprechend liegt der Anteil der Befragten mit Führungsverantwortung bei 28,4% (N=126).

8.3 *Gruppenspezifische Aspekte für die Auswertung*

Die soziodemografischen Einflüsse sind wesentlich für die Bestimmung der subjektiven Gesundheit, der motorischen Fitness und der Selbstwirksamkeit sowie der sportlichen Aktivität (Woll, 2005). Daher werden in den varianzanalytischen Überprüfungen stets Alter in zwei Gruppen (≤ 40 Jahre und ≥ 40 Jahre) und Geschlecht (männlich, weiblich) als Kovariate berücksichtigt. Die Variablen sportliche Aktivität (nicht aktiv, gering aktiv, mittel aktiv und stark aktiv) und Tätigkeitsbereich (nicht-wissenschaftlich und wissenschaftlich) stellen jeweils unabhängige Variablen dar. Bei einzelnen Fragestellungen werden weitere Unterscheidungsmerkmale herangezogen. Wie die Gruppen der sportlichen Aktivität gebildet werden kann in Kapitel 7.2.2 nachgelesen werden.

Bei der Auswertung des FFB-Mot Fragebogens zur Untersuchung der motorischen Fitness sollte stets eine nach Geschlecht und Alter getrennte Auswertung erfolgen. Dies hängt damit zusammen, dass die ermittelten Faktorenstrukturen des FFB-Mot eine unterschiedliche Bedeutung der Dimensionen der motorischen Fitness nach Geschlecht hinweisen (Bös, Abel et al., 2002).

9 Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation sowie sportlichen Aktivität im universitären Setting

Dieser Abschnitt dient der Darstellung der deskriptiven Analyse der subjektiven Gesundheitseinschätzung sowie der Anforderungs- und Ressourcenwahrnehmung. Zur übersichtlichen Darstellung wird sich dabei an den oben aufgeführten Hypothesen orientiert. Zunächst erfolgt jedoch eine deskriptive Beschreibung der Stichprobe unter Betrachtung der soziodemographischen Einflüsse.

Die Daten der Befragten werden an entsprechender Stelle auch mit einem Vergleichsdatensatz in Beziehung gesetzt. Der Vergleichsdatensatz besteht aus 1207 Personen, welche im Rahmen von Beschäftigtenbefragungen im Zeitraum 2008 bis 2015 Einschätzungen zu ihrer Arbeits- und Gesundheitssituation abgegeben haben. Schwerpunkte der Vergleichsstichprobe sind Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung (Krieger, 2014). Hierbei erfolgt jedoch lediglich eine deskriptive Beschreibung hinsichtlich möglicher Differenzen, da die Vergleichswerte der Benchmark-Stichprobe nur als grafische Mittelwerte vorlagen.

Im Rahmen der Befragung wurde eine Vielzahl an abhängigen Variablen untersucht. Aus Platzgründen erfolgt in vorliegender Arbeit eine Darstellung ausgewählter und durch theoretische Vorüberlegungen begründeter Variablen. Folgende Abbildung zeigt anhand des theoretischen Modells die ausgewählten Variablen:

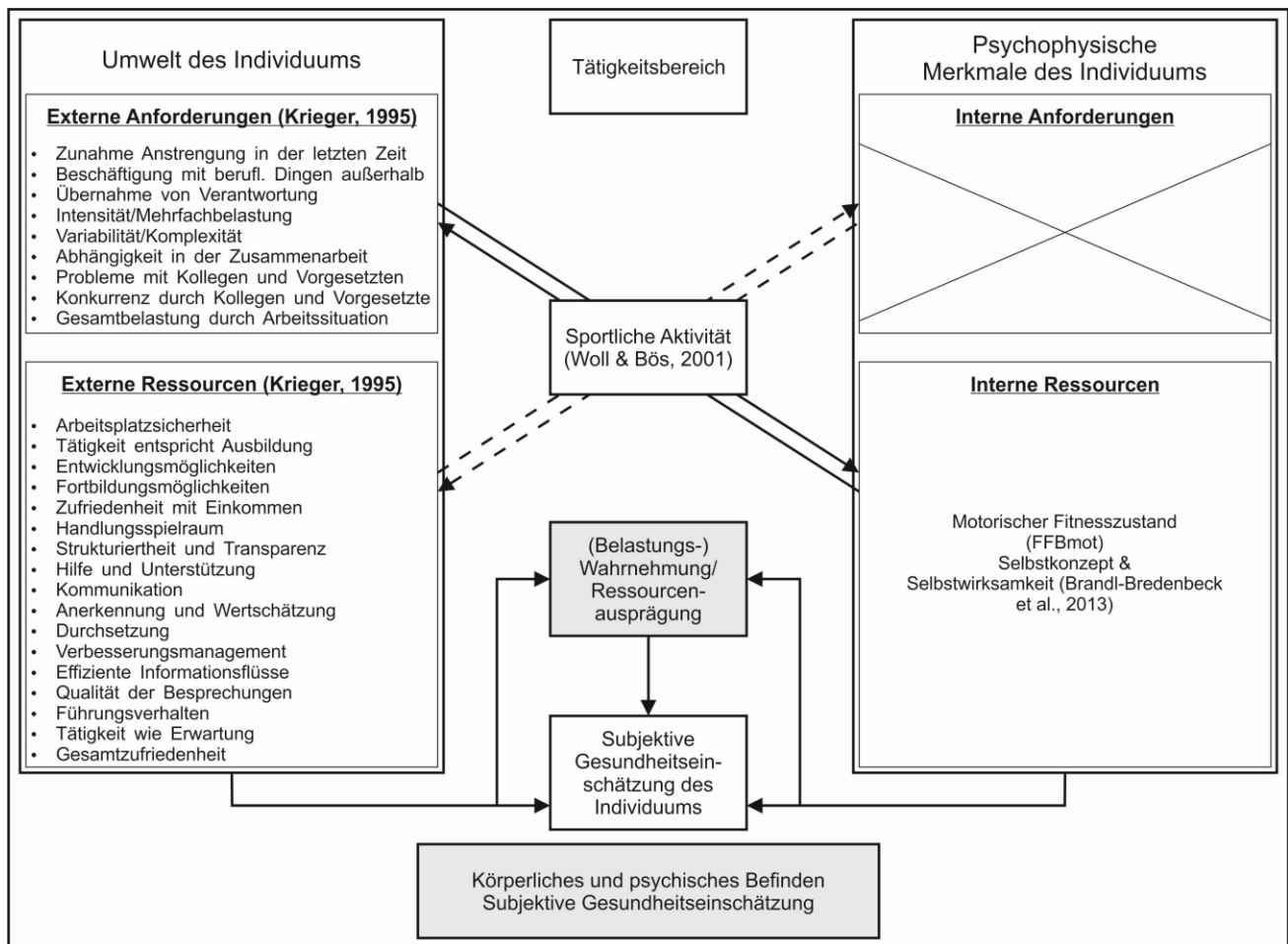


Abb. 10. Modifiziertes Anforderungs-Ressourcen-Modell und Darstellung ausgewählter Variablen (eigene Darstellung)

Die Abbildung Abb. 10 zeigt das komplexe Wirkungsgefüge in Anlehnung an das Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (Becker, 2006a). Der Tätigkeitsbereich wirkt als Rahmenbedingung in das Gefüge ein. Alter und Geschlecht werden nicht explizit gezeigt, werden aber im Anschluss differenziert betrachtet. Wichtig zu erwähnen ist, dass in vorliegendem Modell jeweils die Wirkung von Anforderungen und Ressourcen auf die subjektive Gesundheitseinschätzung bzw. die subjektive Befindenseinschätzung beleuchtet wird. Es wurden keine medizinischen Kennzahlen erhoben, die Rückschlüsse auf die tatsächliche Gesundheit zulassen. Ebenso wird die Wahrnehmung von Anforderungen und Ressourcen betrachtet. Die Belastungsausprägung von arbeitsbedingten Anforderungen sowie die Belastungsausprägung bei Ressourcendefiziten ist ebenfalls Teil der Untersuchung. Sportliche Aktivität wird als Bewältigungsverhalten verstanden, dessen Rolle in vorliegender Studie genauer beleuchtet werden soll.

Das folgende Kapitel beschreibt die Ergebnisse der Wahrnehmung von Arbeits- und Gesundheitssituation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht, wobei im Anschluss auf die beiden Merkmale Tätigkeitsbereich und sportliche Aktivität näher eingegangen wird.

9.1 Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen

9.1.1 Allgemeine Rahmenbedingungen

Das Ausmaß der Anforderungen bezüglich der *allgemeinen Rahmenbedingungen* befindet sich bei einem Skalenmittelwert von $\bar{x} = 2,69$ und weist daher ein mittleres Niveau auf (vgl. Tab. 15). In den statistischen Kennwerten zeigt sich besonders, dass nahezu ein Drittel der Befragten durch eine geminderte *Entsprechung von Ausbildung mit aktueller Tätigkeit* sowie über ein Viertel der Teilnehmenden durch die *Übernahme von Verantwortung, Zunahme an Anstrengung, fehlenden Fortbildungsmöglichkeiten* sowie geringer *Entsprechung von beruflicher Tätigkeit mit den eigenen Erwartungen* belastet ist.

Tab. 15. Ausmaß und Belastung der allgemeinen Rahmenbedingungen durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Variable	Ausmaß			Belastung		
	\bar{x}	s	N	\bar{x}	s	N
Äußere Bedingungen	2,26	,730	443	1,99	,770	433
Verantwortung	2,53	,915	443	2,10	,764	437
Arbeitsplatzsicherheit	3,08	1,041	443	2,29	,843	431
Zunahme Anstrengung	2,44	,804	443	1,95	,978	434
Tätigkeit wie Ausbildung	3,08	,881	443	2,11	,897	426
Entwicklungsmöglichkeiten	2,63	,880	442	1,89	,842	431
Fortbildungsmöglichkeiten	2,60	,843	442	2,02	,869	426
Tätigkeit wie Erwartungen	3,00	,757	442	2,01	,847	427
Einkommen	2,60	,786	442	2,16	,847	427
Beschäftigung außerhalb	2,71	,903	442	2,34	,868	428

Hinsichtlich der allgemeinen Rahmenbedingungen lässt sich festhalten, dass die Befragten bei vereinzelt Variablen ein erhöhtes Belastungserleben angeben. Die Fragen zur Sicherheit über den Erhalt des Arbeitsplatzes sowie der Beschäftigung mit beruflichen Dingen außerhalb der Arbeitszeit zeigen ein erhöhtes Belastungserleben. Folgende Abbildung veranschaulicht diesen Sachverhalt und stellt jeweils das Ausmaß und die Belastung der Stichprobe dem Ausmaß und der Belastung der Vergleichsstichprobe gegenüber.

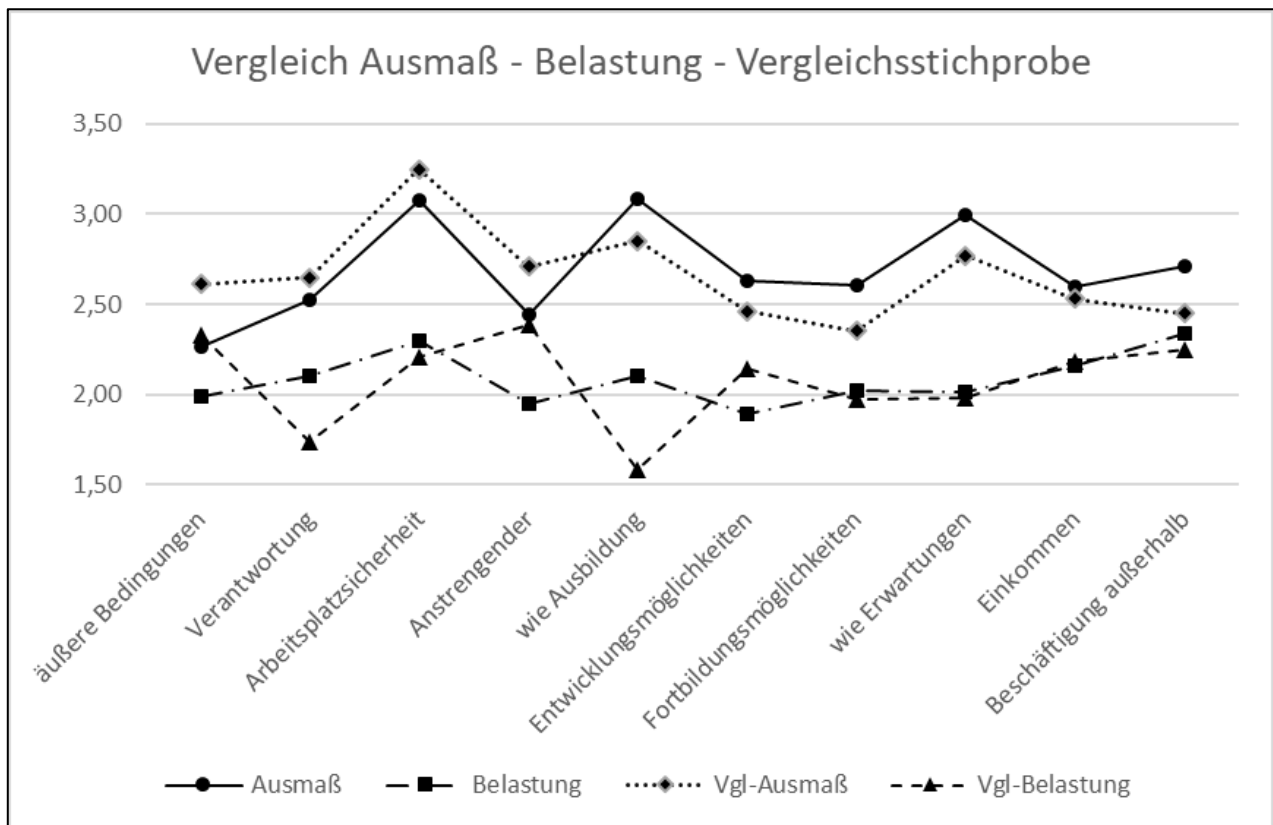


Abb. 11. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der allgemeinen Rahmenbedingungen (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Unter gesonderter Berücksichtigung der soziodemographischen Variablen Alter und Geschlecht werden im Folgenden die arbeitsbedingten Anforderungen sowie die zur Verfügung stehenden Ressourcen im Rahmen einer varianzanalytischen Rechnung näher beleuchtet. Dabei werden stets die Mittelwerte (\bar{x}), die Standardabweichung (s), der F-Wert mit den jeweiligen Freiheitsgraden, die Irrtumswahrscheinlichkeit (p) sowie das Effektstärkemaß (η^2) angegeben. Signifikante Effekte werden jeweils fett hervorgehoben. Die Anforderungen sind jeweils grau, die Ressourcen sind weiß unterlegt.

Anhand folgender Tabelle wird ersichtlich, dass im Bereich der allgemeinen Rahmenbedingungen häufig ein Alterseffekt festzustellen ist.

Tab. 16. Ausmaß der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	weiblich	männlich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	s	s	s	s	s	s	s	
äußere Bedingungen	2,26 0.730	2,28 0.729	2,24 0.625	2,22 0.672	2,27 0.775	2,34 0.813	2,00 0.655	HA: F(4,430) = 0.701; p = .592; η^2 = .006 HG: F(1,433) = 0.055; p = .815; η^2 = .000 HA*HG: F(4,430) = 863; p = .863; η^2 = .003
Verantwortung	2,53 0.915	2,46 0.889	2,24 0.884	2,67 0.872	2,64 0.907	2,53 0.938	2,33 0.976	HA: F(4,430) = 3.810; p = .005; η^2 = .034 HG: F(1,433) = 5.827; p = .016; η^2 = .013 HA*HG: F(4,430) = 1.844; p = .119; η^2 = .017
Arbeitsplatzsicherheit	3,08 1.041	3,01 0.999	2,39 1.098	2,63 1.176	3,38 0.786	3,63 0.561	3,60 0.632	HA: F(4,430) = 34.842; p = .000; η^2 = .243 HG: F(1,433) = 0.208; p = .648; η^2 = .000 HA*HG: F(4,430) = 2.516; p = .041; η^2 = .023
anstrengender	2,44 0.804	2,46 0.829	2,34 0.741	2,50 0.812	2,49 0.842	2,44 0.807	2,40 0.828	HA: F(4,430) = 0.583; p = .675; η^2 = .005 HG: F(1,433) = 0.439; p = .508; η^2 = .001 HA*HG: F(4,430) = 0.223; p = .926; η^2 = .002
wie Ausbildung	3,08 0.881	2,96 0.870	3,45 0.726	3,14 0.855	2,99 0.856	2,82 0.925	3,27 0.961	HA: F(4,429) = 6.281; p = .000; η^2 = .055 HG: F(1,432) = 8.332; p = .004; η^2 = .019 HA*HG: F(4,422) = 0.315; p = .868; η^2 = .003
Entwicklungsmöglichkeiten	2,63 0.880	2,55 0.851	2,84 0.958	2,66 0.874	2,54 0.795	2,50 0.888	2,87 0.743	HA: F(4,428) = 1.987; p = .095; η^2 = .018 HG: F(1,431) = 1.906; p = .168; η^2 = .004 HA*HG: F(4,428) = 0.209; p = .933; η^2 = .002
Fortbildungsmöglichkeiten	2,60 0.843	2,50 0.804	2,90 0.872	2,68 0.815	2,48 0.759	2,42 0.847	2,73 0.961	HA: F(4,428) = 4.236; p = .002; η^2 = .038 HG: F(1,431) = 1.131; p = .288; η^2 = .003 HA*HG: F(4,428) = 1.041; p = .385; η^2 = .010
wie Erwartungen	3,00 0.757	2,92 0.794	3,05 0.856	3,02 0.745	3,03 0.736	2,91 0.733	3,07 0.594	HA: F(4,428) = 0.417; p = .796; η^2 = .004 HG: F(1,431) = 3.225; p = .073; η^2 = .007 HA*HG: F(4,428) = 0.517; p = .723; η^2 = .005
Einkommen	2,60 0.786	2,59 0.785	2,63 0.792	2,69 0.766	2,46 0.841	2,56 0.736	3,00 0.756	HA: F(4,428) = 1.954; p = .101; η^2 = .018 HG: F(1,431) = 0.613; p = .434; η^2 = .001 HA*HG: F(4,428) = 1.480; p = .207; η^2 = .014
Beschäftigung außerhalb	2,71 0.903	2,63 0.921	2,97 0.928	2,85 0.931	2,64 0.896	2,44 0.779	2,80 1.014	HA: F(4,428) = 4.221; p = .002; η^2 = .038 HG: F(1,431) = 3.514; p = .073; η^2 = .008 HA*HG: F(4,428) = 0.517; p = .723; η^2 = .013

Tab. 16 zeigt, dass bei den Ressourcen drei Effekte signifikant werden. Der stärkste Effekt ($\eta^2 = .243$) wird im Bereich der *Arbeitsplatzsicherheit* deutlich: Je älter die Beschäftigten werden, desto sicherer empfinden sie ihren Arbeitsplatz. Der Scheffé-Test ergibt, dass ein signifikanter Unterschied zwischen den < 29 Jahre und den drei Altersgruppen 40-49 Jahre ($p = .000$), 50-59 Jahre ($p = .000$) und > 60 Jahre ($p = .000$) vorliegt. Der gleiche Effekt stellt sich auch für die zweite Altersgruppe 30 – 39 Jahre ein, die sich lediglich von der Gruppe < 29 Jahre nicht signifikant unterscheiden. Auffällig ist auch der Effekt, dass jüngere Bedienstete verstärkt wahrnehmen, dass ihre *aktuelle Tätigkeit der jeweiligen Ausbildung entspricht*. Die jüngste Altersgruppe weist einen signifikanten Unterschied zu den beiden Altersgruppen 40-49 Jahre ($p = .007$) und 50-59 Jahre ($p = .000$) auf. Es muss jedoch festgehalten werden, dass die Werte im Mittel um eine *ziemlich bis sehr starke Entsprechung der Tätigkeit und der Ausbildung* liegen. Bei den *Fortbildungsmöglichkeiten* sehen ebenfalls die jüngeren Beschäftigten eine günstigere Ausprägung der Ressource. Jüngere Bedienstete empfinden verstärkt, dass es ausreichend *Fortbildungsmöglichkeiten* gibt. Der Scheffé-Test ergibt, dass der signifikante Unterschied zwischen der Altersgruppe < 29 Jahre und den beiden Gruppe 40-49 Jahre ($p = .016$) und 50-59 Jahre ($p = .002$) vorliegt. Die jüngsten Beschäftigten nehmen hier ein größeres Ausmaß an Fortbildungsmöglichkeiten wahr als die beiden genannten Altersgruppen.

Bei der Anforderung *Verantwortung* zeigt sich auf der einen Seite ein Alterseffekt. Der Scheffé-Test ergibt, dass ein signifikanter Unterschied zwischen der Altersgruppe < 29 Jahre und den beiden Gruppen 30-39 Jahre ($p = .026$) und 40-49 Jahre ($p = .048$) vorliegt. Die jüngsten Beschäftigten nehmen weniger *Verantwortung* wahr als die beiden genannten Altersgruppen. Zudem liegt auch ein geschlechtsspezifischer Unterschied vor. Männliche Beschäftigte nehmen eine signifikant höhere Übernahme von Verantwortung wahr als Frauen. Zudem zeigt sich ein Unterschied in der Wahrnehmung der *aktuellen Tätigkeit im Hinblick auf die Ausbildung*. Männer empfinden mehr, dass die Tätigkeit der Ausbildung entspricht. Die Werte schwanken allerdings um eine Einschätzung, dass die meisten Beschäftigten eine ziemlich hohe *Entsprechung von aktueller Tätigkeit und Ausbildung* sehen. Die Anforderung *Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit* weist ebenfalls einen signifikanten Alterseffekt ($p = .002$; $\eta^2 = .038$) auf. Der Scheffé-Test zeigt, dass signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen < 29 Jahre und der Gruppe 50-59 Jahre ($p = .001$) sowie zwischen den Gruppen 30-39 Jahre und 50-59 Jahre ($p = .014$) vorliegen. Dementsprechend nehmen die beiden jüngsten Altersgruppen signifikant mehr wahr, dass sie sich mit beruflichen Dingen außerhalb der Arbeitszeit beschäftigen.

Im Folgenden wird jeweils die Belastungsausprägung genauer betrachtet, da in der vorliegenden Arbeit besonders die belastenden Anforderungen oder Belastungen durch mangelhafte Ressourcen untersucht werden sollen. Die Betrachtung der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit der soziodemographischen Merkmale verdeutlicht folgende Tabelle:

Tab. 17. Belastungsausprägung der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Ge-samt	weib-lich	männ-lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	
	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	
B - äußere Bedingungen	1,99 0,770	2,01 0,780	1,95 0,753	1,81 0,838	1,95 0,732	2,04 0,716	2,08 0,791	2,07 0,730 HA: F(4,429) = 1.552; p = .186; eta ² = .014 HG: F(1,432) = 0.081; p = .711; eta ² = .000 HA*HG: F(4,429) = 0.628; p = .642; eta ² = .006
B - Verantwortung	2,10 0,764	2,14 0,771	2,04 0,749	2,05 0,697	1,96 0,709	2,08 0,765	2,31 0,835	2,00 0,655 HA: F(4,429) = 1.676; p = .021; eta ² = .027 HG: F(1,432) = 0.477; p = .490; eta ² = .001 HA*HG: F(4,429) = 0.477; p = .752; eta ² = .004
B - Arbeitsplatzsicherheit	2,29 0,843	2,31 0,859	2,27 0,819	2,26 0,928	2,31 0,785	2,33 0,813	2,28 0,863	2,27 0,884 HA: F(4,427) = 0.069; p = .991; eta ² = .001 HG: F(1,430) = 0.137; p = .660; eta ² = .000 HA*HG: F(4,427) = 1.697; p = .050; eta ² = .022
B - anstrengender	1,95 0,978	1,91 0,960	2,00 1,006	2,21 0,965	2,31 1,076	1,76 0,834	1,66 0,900	1,47 0,640 HA: F(4,430) = 11.112; p = .000; eta ² = .095 HG: F(1,433) = 1.056; p = .305; eta ² = .002 HA*HG: F(4,430) = 1.628; p = .642; eta ² = .009
B - wie Ausbildung	2,11 0,897	2,10 0,881	2,11 0,926	2,02 0,951	2,14 0,945	2,00 0,820	2,23 0,894	2,07 0,730 HA: F(4,422) = 1.083; p = .364; eta ² = .010 HG: F(1,425) = 0.519; p = .472; eta ² = .001 HA*HG: F(4,422) = 0.737; p = .567; eta ² = .007
B - Entwicklungsmöglichkeiten	1,89 0,842	1,88 0,863	1,90 0,809	1,79 0,888	1,81 0,794	1,89 0,785	1,98 0,892	2,27 0,799 HA: F(4,429) = 1.539; p = .190; eta ² = .014 HG: F(1,432) = 1.648; p = .200; eta ² = .004 HA*HG: F(4,429) = 2.335; p = .055; eta ² = .022
B - Fortbildungsmöglichkeiten	2,02 0,869	2,08 0,901	1,93 0,808	2,05 0,912	1,92 0,867	1,93 0,800	2,14 0,889	2,21 0,893 HA: F(4,422) = 1.381; p = .240; eta ² = .013 HG: F(1,425) = 0.002; p = .968; eta ² = .000 HA*HG: F(4,422) = 1.314; p = .264; eta ² = .012
B - wie Erwartungen	2,01 0,847	2,07 0,816	1,91 0,890	1,85 0,866	2,02 0,920	2,01 0,766	2,12 0,829	2,00 0,877 HA: F(4,423) = 1.325; p = .260; eta ² = .014 HG: F(1,426) = 0.070; p = .791; eta ² = .000 HA*HG: F(4,423) = 1.296; p = .271; eta ² = .012
B - Einkommen	2,16 0,847	2,18 0,850	2,14 0,845	2,12 0,905	2,09 0,833	2,24 0,766	2,20 0,882	2,07 0,917 HA: F(4,423) = 0.505; p = .732; eta ² = .005 HG: F(1,426) = 0.265; p = .607; eta ² = .001 HA*HG: F(4,423) = 1.453; p = .216; eta ² = .014
B - Beschäftigung außerhalb	2,34 0,868	2,31 0,873	2,38 0,862	2,52 0,959	2,40 0,847	2,26 0,809	2,25 0,867	2,21 0,802 HA: F(4,424) = 1.225; p = .300; eta ² = .012 HG: F(1,427) = 0.222; p = .638; eta ² = .001 HA*HG: F(4,424) = 0.360; p = .837; eta ² = .003

Im Bereich der allgemeinen Rahmenbedingungen zeigen sich kaum signifikante Unterschiede hinsichtlich des Alters. Jedoch wird ersichtlich, dass sich die Belastungswahrnehmung auf die Frage, ob die Tätigkeit in letzter Zeit *anstrengender* wurde, in den unterschiedlichen Altersgruppen hoch signifikant voneinander unterscheidet. Mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = .000$ und einer Effektstärke von $\eta^2 = .095$ handelt es sich hierbei um einen mittleren hoch signifikanten Effekt. Der Scheffé-Test ergibt, dass sich lediglich die beiden Altersgruppen 30-39 Jahre und 50-59 Jahre signifikant voneinander unterscheiden und demnach jüngere Beschäftigte eine höhere Belastung durch eine Zunahme an Anstrengung vorweisen. Die älteren Beschäftigten nehmen eine höhere Belastung durch Verantwortung wahr als die jüngeren Beschäftigten. Das Geschlecht spielt bei der Belastungswahrnehmung der allgemeinen Arbeitsbedingungen keine signifikante Rolle.

9.1.2 Merkmale der Tätigkeit

Der Komplex Merkmale der Tätigkeit umfasst neun Items, die zu vier Subskalen zusammengefasst werden (vgl. Kapitel 7.2.1): Die Bereiche Handlungs- und Entscheidungsspielraum und Strukturiertheit/ Transparenz stehen für Ressourcen in der Tätigkeit. Die Dimensionen Intensität/ Mehrfachbelastung sowie Variabilität/ Komplexität bezeichnen wahrgenommene Anforderungen.

Die Häufigkeitsverteilungen deuten auf verstärkt wahrgenommene Belastungen. Über 59,5% der Befragten schätzen die wahrgenommene Intensität hoch bzw. sehr hoch ein. Davon fühlen sich wiederum 41,2% ziemlich bis sehr belastet. Die Anforderung der Komplexität hingegen erhält ein positives Ausmaß ($\bar{x} = 3,20$) mit einem vergleichsweise geringeren Belastungswert ($\bar{x} = 1,76$).

Tab. 18. Ausmaß und Belastung der Merkmale der Tätigkeit durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s : Standardabweichung; N : Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Variable	Ausmaß			Belastung		
	\bar{x}	s	N	\bar{x}	s	N
Handlungs- und Entscheidungsspielraum	3,15	,570	420	1,89	,655	417
Intensität und Mehrfachbelastung	2,70	,641	420	2,35	,731	413
Komplexität	3,20	,746	420	1,76	,670	412
Strukturiertheit und Transparenz	3,10	,712	420	1,79	,675	413

Die Mehrzahl von Beschäftigten nimmt die zur Verfügung stehenden Ressourcen ziemlich hoch wahr. Sowohl Entscheidungs-/ Handlungsspielraum ($\bar{x} = 3,15$) als auch Strukturiertheit/ Transparenz ($\bar{x} = 3,10$) zeigen hohe Werte des Ausmaßes mit geringen Belastungswerten. Die Ausprägungen der Stichprobe finden sich nahezu identisch in den Werten der Vergleichsstichprobe wieder, wie folgende Abbildung verdeutlicht.

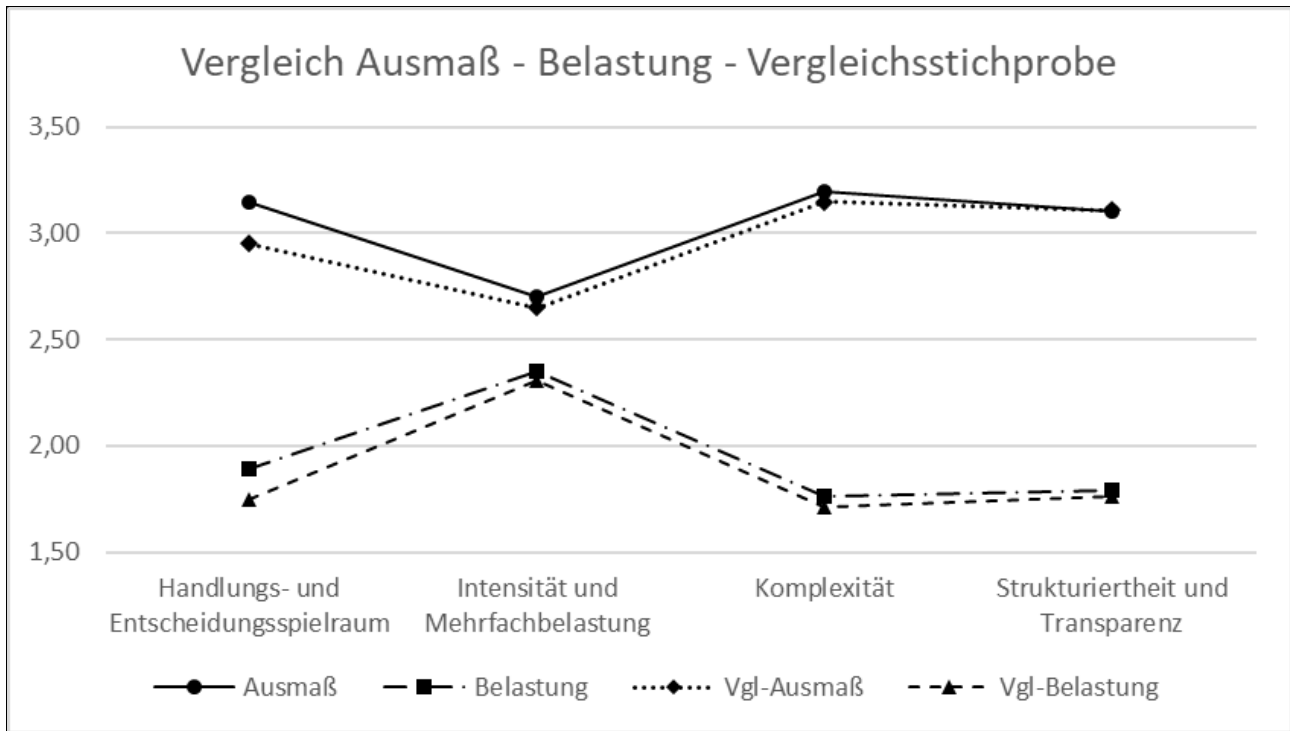


Abb. 12. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Merkmale der Tätigkeit (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Die Ergebnisse der Varianzanalyse zur Überprüfung des Ausmaßes der Anforderung in Bezug auf Alter und Geschlecht werden in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 19. Ausmaß und Belastungsausprägung der Merkmale der Tätigkeit in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Ge- samt	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
		weib- lich	männ- lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	S	S	S	S	S	S	S	S	
Ausmaß									
Handlungs- und Entscheidungs- spielraum	3,15 0.570	3,09 0.585	3,24 0.536	3,33 0.517	3,18 0.623	3,11 0.538	3,05 0.563	2,82 0.504	HA: F(4,416) = 3.750; p = .005 ; eta ² = .035 HG: F(1,419) = 0.593; p = .442; eta ² = .001 HA*HG: F(4,416) = 0.974; p = .422; eta ² = .009
Intensität und Mehrfachbelas- tung	2,70 0.641	2,69 0.652	2,71 0.625	2,73 0.628	2,79 0.684	2,80 0.609	2,57 0.608	2,26 0.656	HA: F(4,416) = 3.066; p = .017 ; eta ² = .029 HG: F(1,419) = 0.159; p = .690; eta ² = .000 HA*HG: F(4,416) = 2.561; p = .038; eta ² = .024
Komplexität	3,20 0.746	3,14 0.772	3,30 0.692	3,19 0.689	3,33 0.682	3,24 0.754	3,07 0.803	3,14 0.864	HA: F(4,416) = 2.049; p = .087 ; eta ² = .020 HG: F(1,419) = 0.669; p = .414; eta ² = .002 HA*HG: F(4,416) = 2.932; p = .021; eta ² = .028
Strukturiertheit und Transpa- renz	3,10 0.712	3,11 0.736	3,09 0.673	3,07 0.767	3,06 0.665	3,20 0.664	3,05 0.765	3,36 0.497	HA: F(4,416) = 1.251; p = .289 ; eta ² = .012 HG: F(1,419) = 0.086; p = .769; eta ² = .000 HA*HG: F(4,416) = 0.042; p = .997; eta ² = .000
Belastungsausprägung									
B - Handlungs- und Entschei- dungsspielraum	1,89 0.655	1,91 0.687	1,87 0.601	1,81 0.625	1,89 0.656	1,89 0.680	1,95 0.638	2,04 0.803	HA: F(4,413) = 0.741; p = .565 ; eta ² = .007 HG: F(1,416) = 0.147; p = .702; eta ² = .000 HA*HG: F(4,413) = 0.627; p = .643; eta ² = .006
B - Intensität und Mehrfach- belastung	2,35 0.731	2,37 0.731	2,31 0.731	2,29 0.751	2,42 0.751	2,44 0.738	2,30 0.689	1,92 0.622	HA: F(4,409) = 1.780; p = .132 ; eta ² = .017 HG: F(1,412) = 0.310; p = .578; eta ² = .001 HA*HG: F(4,409) = 1.058; p = .377; eta ² = .010
B - Komplexität	1,76 0.670	1,79 0.699	1,72 0.620	1,70 0.644	1,71 0.665	1,70 0.605	1,91 0.726	1,75 0.754	HA: F(4,408) = 2.008; p = .093 ; eta ² = .020 HG: F(1,411) = 0.101; p = .750; eta ² = .000 HA*HG: F(4,408) = 0.848; p = .495; eta ² = .008
B - Strukturiert- heit und Trans- parenz	1,79 0.675	1,85 0.703	1,70 0.617	1,78 0.645	1,76 0.693	1,75 0.654	1,88 0.702	1,65 0.658	HA: F(4,409) = 0.850; p = .494 ; eta ² = .008 HG: F(1,411) = 0.556; p = .456; eta ² = .001 HA*HG: F(4,409) = 1.055; p = .379; eta ² = .010

Hier zeigt sich ein mittlerer hoch signifikanter Effekt in Abhängigkeit vom Alter in Bezug auf den wahrgenommenen *Handlungs- und Entscheidungsspielraum* ($p = .005$; $\eta^2 = .035$). Je älter die Beschäftigten werden, desto weniger empfinden sie ihren Handlungs- und Entscheidungsspielraum als ausreichend und angemessen. Der Scheffé-Test ergibt, dass der signifikante Unterschied zwischen den jüngsten Beschäftigten und den beiden ältesten Altersgruppen bestehen. Auch hier muss angemerkt werden, dass sich die Werte rund um die Einschätzung *ziemlich* bewegen, was auf eine positive Ausprägung der Ressource *Handlungs- und Entscheidungsspielraum* hindeutet ($\bar{x} = 3,10$). Die Anforderung der *Intensität und Mehrfachbelastung* zeigt auch einen signifikanten Effekt in Bezug auf das Alter ($p = .017$; $\eta^2 = .029$): Während die Altersgruppen bis 49 Jahre eine verstärkte *Intensität und Mehrfachbelastung* wahrnehmen, empfinden Beschäftigte über 50 Jahre diese Anforderung als weniger ausgeprägt. In Bezug auf das Geschlecht konnten keinerlei signifikante Unterschiede ausgemacht werden.

Die Betrachtung der Subskalen in Bezug auf die Belastungsausprägung der Merkmale der Arbeitstätigkeit weist keinerlei signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern oder in Abhängigkeit vom Alter auf. Besonders die relativ hoch ausgeprägte Belastung durch *Intensität und Mehrfachbelastung* lässt erkennen, dass die Ausprägung in allen Altersgruppen rund um einen Wert zwischen *kaum* und *ziemlich* schwankt.

Im folgenden Kapitel werden die Merkmale des sozialen Umfelds, das Verhältnis zu Kolleginnen und Kollegen näher betrachtet.

9.1.3 Merkmale des sozialen Umfeldes: Verhältnis zu Kolleginnen und Kollegen

Die *Merkmale des sozialen Umfelds* werden mittels 16 Items erfasst, wobei fünf Subskalen gebildet werden (vgl. Kapitel 7.2.1): *notwendige Zusammenarbeit, Hilfe und Unterstützung, Kommunikation, Probleme und Konkurrenz*. Drei Bereiche werden mit Hilfe von Einzelitems abgefragt: *Anerkennung, Durchsetzung und Benachteiligung in Bezug auf das Geschlecht*. Die Fragen betreffen das Verhältnis zu Kolleginnen und Kollegen. Die Mittelwerte deuten darauf hin, dass die Anforderungen *Probleme mit Kolleginnen und Kollegen, Konkurrenz* oder *Benachteiligung aufgrund des Geschlechts* von einer geringen Anzahl an Personen wahrgenommen werden. Die Ressourcen des sozialen Umfelds wie *Hilfe und Unterstützung, Anerkennung und Wertschätzung* sowie *Durchsetzen eigener Meinungen und Vorstellungen* werden von einer Vielzahl der Befragten positiv bewertet und mit geringen Belastungswerten wahrgenommen.

Tab. 20. Ausmaß und Belastung der Merkmale des sozialen Umfeldes durch die gesamte Stichprobe (\bar{x} : Mittelwert; s : Standardabweichung; N : Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Variable	Ausmaß			Belastung		
	\bar{x}	s	N	\bar{x}	s	N
notwendige Zusammenarbeit	2,51	,605	392	1,91	,610	389
Hilfe und Unterstützung	2,84	,691	392	1,89	,617	388
Kommunikation	2,68	,616	391	1,49	,552	382
Probleme durch Kollegen	1,66	,596	391	1,88	,671	379
Konkurrenz durch Kollegen	2,04	,665	390	1,57	,556	378
Anerkennung u. Wertschätzung	2,95	,730	390	1,74	,827	382
Durchsetzen	2,72	,559	390	1,60	,799	378
Benachteiligung Geschlecht	1,30	,663	391	1,61	,819	377

Folgende Abbildung zeigt, dass sich das Ausmaß der abgefragten Items in Untersuchungs- und Vergleichsstichprobe stark annähern und vergleichbare Ausprägungen aufzeigen. Unterschiede in einzelnen Werten lassen sich im Bereich der Belastungen erkennen. So wird beispielsweise die Anforderung *Probleme mit Kolleginnen und Kollegen* ($\bar{x} = 1,88$) als belastender wahrgenommen. Die *Hilfe und Unterstützung* ($\bar{x} = 2,84$) sowie *Anerkennung durch Kolleginnen und Kollegen* ($\bar{x} = 2,95$) wird jeweils im Bereich *ziemlich hoch* eingeschätzt.

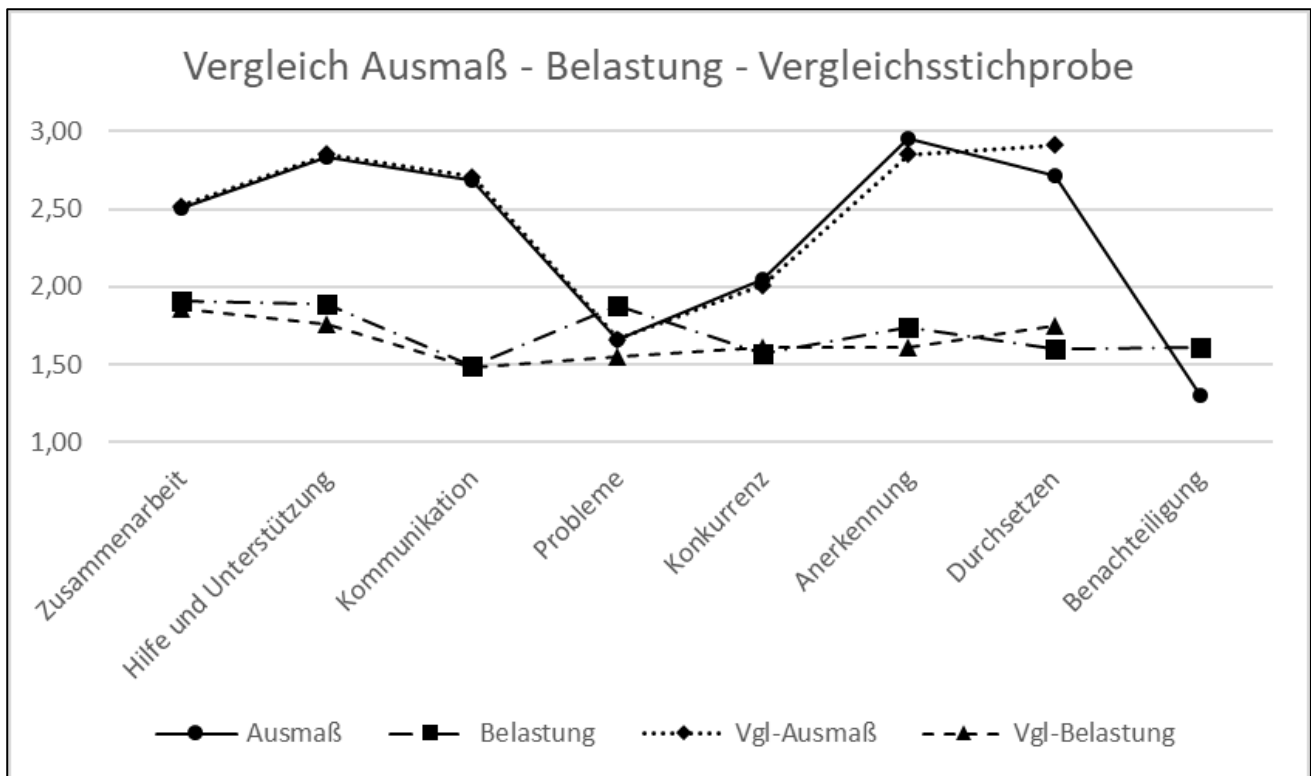


Abb. 13. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Merkmale des sozialen Umfeldes (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Bei genauerer Betrachtung des Ausmaßes der Anforderungen und der Ressourcen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht fällt besonders der Alterseffekt bei der *Kommunikation* auf ($p = .039$; $\eta^2 = .044$) (siehe Tab. 23). Je älter die Beschäftigten werden, desto geringer empfinden sie die Ausprägung der Kommunikation. Der Scheffé-Test zeigt jedoch, dass der einzige signifikante Unterschied zwischen den Altersgruppen < 29 Jahre und 50-59 Jahre besteht ($p = .003$). Jüngere Beschäftigte sprechen daher mehr mit Kolleginnen und Kollegen über private oder berufliche Angelegenheiten als die Beschäftigten zwischen 50 und 59 Jahren. Der Alterseffekt bei Hilfe und Unterstützung ist ebenfalls signifikant. Der Scheffé-Test zeigt jedoch keine signifikanten Unterschiede in den einzelnen Altersgruppen.

In Bezug auf das Geschlecht zeigen sich besonders zwei Merkmale als signifikant. Weibliche Beschäftigte nehmen ein höheres Ausmaß ($\bar{x} = 2,93$; $s = 0.678$) an *Hilfe und Unterstützung* wahr als ihre männlichen Kollegen ($\bar{x} = 2,68$, $s = 0.687$). Auf der anderen Seite empfinden männliche Kollegen ein höheres Ausmaß an *Konkurrenz* als die weiblichen Kolleginnen, wobei die Werte im Mittel um eine geringe Ausprägung dieser Anforderung schwanken ($\bar{x} = 2,04$).

Tab. 21. Ausmaß der Merkmale des sozialen Umfelds in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

		Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Ge-samt	weib-lich	männ-lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	s	s	s	s	s	s	s	s	
notwendige Zusammen- arbeit	2,51 0,605	2,48 0,599	2,56 0,614	2,38 0,543	2,59 0,645	2,52 0,622	2,53 0,593	2,43 0,605	HA: $F(4,388) = 1.353$; $p = .250$; $\text{eta}^2 = .014$ HG: $F(1,391) = 0.493$; $p = .483$; $\text{eta}^2 = .001$ HA*HG: $F(4,388) = 0.767$; $p = .547$; $\text{eta}^2 = .008$
Hilfe und Unterstüt- zung	2,84 0,691	2,93 0,678	2,68 0,687	2,97 0,730	2,89 0,671	2,83 0,708	2,71 0,691	2,88 0,248	HA: $F(4,378) = 2.542$; $p = .039$; $\text{eta}^2 = .026$ HG: $F(1,381) = 6.759$; $p = .010$; $\text{eta}^2 = .017$ HA*HG: $F(4,378) = 0.605$; $p = .659$; $\text{eta}^2 = .006$
Kommunika- tion	2,68 0,616	2,72 0,613	2,63 0,620	2,91 0,724	2,72 0,599	2,66 0,546	2,55 0,583	2,39 0,446	HA: $F(4,377) = 4.393$; $p = .002$; $\text{eta}^2 = .044$ HG: $F(1,380) = 3.554$; $p = .060$; $\text{eta}^2 = .009$ HA*HG: $F(4,377) = 1.659$; $p = .159$; $\text{eta}^2 = .017$
Probleme	1,66 0,596	1,61 0,599	1,76 0,580	1,64 0,667	1,68 0,596	1,62 0,623	1,68 0,521	1,86 0,569	HA: $F(4,377) = 0.597$; $p = .665$; $\text{eta}^2 = .006$ HG: $F(1,380) = 1.094$; $p = .296$; $\text{eta}^2 = .003$ HA*HG: $F(4,377) = 2.682$; $p = .031$; $\text{eta}^2 = .027$
Konkurrenz	2,04 0,665	1,91 0,651	2,27 0,625	2,15 0,733	2,07 0,646	1,94 0,693	2,01 0,603	2,31 0,562	HA: $F(4,377) = 1.543$; $p = .189$; $\text{eta}^2 = .016$ HG: $F(1,380) = 12.851$; $p = .000$; $\text{eta}^2 = .033$ HA*HG: $F(4,377) = 0.628$; $p = .643$; $\text{eta}^2 = .007$

In Bezug auf die Belastungswahrnehmung der Merkmale des sozialen Umfelds lassen sich keine signifikanten Unterschiede in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht erkennen. Es wird auch ersichtlich, dass keine Gruppe eine erhöhte Belastung in den jeweiligen Merkmalen empfindet. Während sich signifikante Alters- und Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Ausmaßes gezeigt haben, sind keine Unterschiede in der Belastungsausprägung festzustellen. Im Anschluss an die Tabelle werden die Ergebnisse zur Arbeits- und Gesundheitssituation im Hinblick auf die Arbeitsorganisation und Kommunikation aufgezeigt.

In nachfolgender Tabelle lassen sich die jeweiligen Unterschiede in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht ablesen:

Tab. 22. Belastungsausprägung der Merkmale des sozialen Umfelds in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

		Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Ge-samt	weib-lich	männ-lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	s	s	s	s	s	s	s	s	
B -notwendige Zusammenar- beit	1,91 0.610	1,88 1,95	1,95 0.634	1,86 0.700	1,95 0.574	1,89 0.647	1,94 0.539	1,74 0.587	HA: F(4,385) = 0.679; p = .607 ; eta² = .007 HG: F(1,388) = 1.613; p = .205; eta² = .004 HA*HG: F(4,385) = 0.790; p = .532; eta² = .008
B - Hilfe und Unterstützung	1,89 0.617	1,89 0.634	1,89 0.589	1,82 0.674	1,89 0.573	1,86 0.675	1,94 0.575	1,93 0.456	HA: F(4,384) = 0.472; p = .757 ; eta² = .005 HG: F(1,387) = 0.927; p = .336; eta² = .002 HA*HG: F(4,384) = 1.308; p = .266; eta² = .014
B - Kommuni- kation	1,49 0.552	1,49 0.582	1,51 0.500	1,45 0.561	1,51 0.590	1,44 0.548	1,57 0.519	1,43 0.514	HA: F(4,378) = 0.893; p = .468 ; eta² = .010 HG: F(1,381) = 0.005; p = .946; eta² = .000 HA*HG: F(4,378) = 2.368; p = .052; eta² = .025
B - Probleme	1,88 0.671	1,91 0.718	1,83 0.588	1,77 0.719	1,84 0.694	1,87 0.660	1,99 0.618	2,00 0.677	HA: F(4,375) = 1.472; p = .210 ; eta² = .016 HG: F(1,378) = 0.919; p = .338; eta² = .002 HA*HG: F(4,375) = 1.080; p = .366; eta² = .012
B - Konkur- renz	1,57 0.556	1,55 0.563	1,60 0.545	1,64 0.644	1,56 0.540	1,53 0.527	1,55 0.534	1,64 0.535	HA: F(4,374) = 0.563; p = .689 ; eta² = .006 HG: F(1,377) = 0.401; p = .527; eta² = .001 HA*HG: F(4,374) = 0.087; p = .893; eta² = .003

9.1.4 Arbeitsorganisation und Kommunikation

Die Arbeitsorganisation und Kommunikation wird mithilfe von 12 Items abgefragt, aus welchen drei Subskalen gebildet werden: *Verbesserungsmanagement*, *Qualität der Besprechungen*, *effiziente Informationsflüsse*. Anhand der Häufigkeiten lässt sich erkennen, dass ca. 40% den Umgang mit Verbesserungsvorschlägen als optimierbar betrachten und 18,5% dadurch ein erhöhtes Belastungspotenzial wahrnehmen. Die Informationsflüsse werden von 36,8% als wenig effizient bewertet. Die Qualität der Besprechungen wird zwar überwiegend positiv eingeschätzt, jedoch geben auch hier 15,4% eine *ziemlich* bis *sehr starke* Belastung an. Folgende Tabelle zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen und verdeutlicht dadurch die relativ positive Einschätzung der abgefragten Ressourcen.

Tab. 23. Ausmaß und Belastung der Arbeitsorganisation und Kommunikation durch die gesamte Stichprobe (x: Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Variable	Ausmaß			Belastung		
	\bar{x}	s	N	\bar{x}	s	N
Verbesserungsmanagement	2,83	,678	358	2,02	,781	356
Effiziente Informationsflüsse	2,73	,404	358	1,92	,637	356
Besprechungen	2,97	,729	358	1,91	,780	356

Beim Vergleich mit der Benchmark-Stichprobe fällt auf, dass die Belastungswerte der Stichprobe bei allen drei Dimensionen oberhalb der Werte der Vergleichsstichprobe liegen. Das Ausmaß der Ressource *Verbesserungsmanagement* wird zwar höher eingeschätzt, jedoch auch das Belastungserleben durch mangelndes Verbesserungsmanagement. Folgende Abbildung veranschaulicht dies:

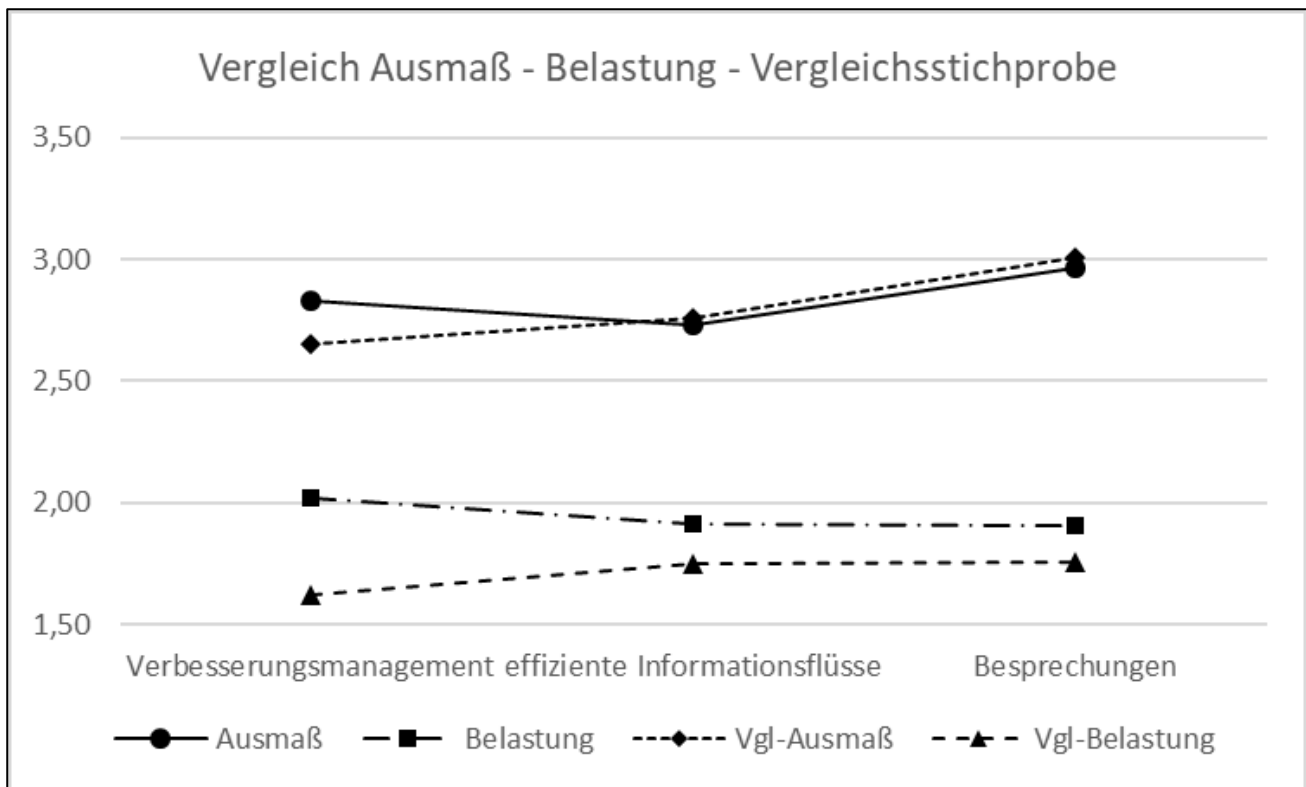


Abb. 14. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Arbeitsorganisation und Kommunikation (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

In nachfolgender Tabelle zeigt sich hier lediglich ein signifikanter Alterseffekt in der Subskala Verbesserungsmanagement ($p = .050$; $\eta^2 = .027$). Jüngere Beschäftigte nehmen mehr Möglichkeiten wahr, Verbesserungsvorschläge einzubringen, die auch Berücksichtigung finden. Auch hier sind die Werte jedoch in einem relativ positiven Ausmaß angesiedelt. Der Scheffé-Test gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Altersgruppen an. In Bezug auf das Geschlecht sind hier keinerlei signifikante Effekte festzustellen.

Im Hinblick auf die Belastungsausprägung der *Merkmale der Arbeitsorganisation und Kommunikation* (siehe Tab. 24) zeigen sich keinerlei signifikante altersabhängige Unterschiede. Festgestellt werden kann jedoch ein hoch signifikanter Unterschied in Bezug auf die Belastungswahrnehmung durch mangelnde *Besprechungen* zwischen Frauen und Männern. Männer empfinden die Belastung höher als Frauen, wenn Besprechungen nicht effizient genutzt werden. Hierbei handelt es sich um einen mittleren Effekt ($\eta^2 = .037$). Insgesamt werden Belastungen durch Besprechungen jedoch relativ niedrig eingeschätzt.

Die varianzanalytische Prüfung in Bezug auf das Ausmaß und die Belastungsausprägung der Merkmale der Arbeitsorganisation und Kommunikation am Arbeitsplatz ergibt folgendes Abbild:

Tab. 24. Ausmaß und Belastungsausprägung der Arbeitsorganisation und Kommunikation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Geschlecht		Alter				Statistische Kennwerte Varianzanalyse		
	Ge- samt	weib- lich	männ- lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	S	S	S	S	S	S	S	S	
Ausmaß									
effiziente Informati- onsflüsse	2,73 0.404	2,72 0.405	2,75 0.405	2,82 0.465	2,77 0.375	2,71 0.393	2,66 0.388	2,76 0.385	HA: F(4,344) = 1.847; p = .119 ; eta² = .021 HG: F(1,347) = 0.023; p = .880; eta² = .000 HA*HG: F(4,344) = 0.376; p = .826; eta² = .004
Verbesse- rungs- management	2,83 0.678	2,80 0.690	2,87 0.660	2,93 0.734	2,92 0.676	2,77 0.667	2,78 0.619	2,41 0.769	HA: F(4,344) = 2.396; p = .050 ; eta² = .027 HG: F(1,347) = 2.356; p = .126; eta² = .007 HA*HG: F(4,344) = 1.193; p = .314; eta² = .014
Bespre- chungen	2,97 0.729	3,00 0.709	2,92 0.760	3,10 0.759	3,05 0.677	2,85 0.784	2,92 0.687	2,77 0.720	HA: F(4,344) = 1.317; p = .263 ; eta² = .015 HG: F(1,347) = 0.678; p = .411; eta² = .002 HA*HG: F(4,344) = 1.152; p = .332; eta² = .013
Belastungsausprägung									
B - effiziente Informati- onsflüsse	1,92 0.637	1,92 0.645	1,91 0.625	1,86 0.698	1,87 0.609	1,91 0.661	2,00 0.593	1,97 0.650	HA: F(4,352) = 0.643; p = .632 ; eta² = .007 HG: F(1,355) = 1.842; p = .176; eta² = .005 HA*HG: F(4,352) = 1.445; p = .219; eta² = .016
B . Verbes- serungs- management	2,02 0.781	2,06 0.784	1,96 0.776	1,91 0.794	2,01 0.816	2,03 0.789	2,09 0.740	2,14 0.745	HA: F(4,352) = 0.503; p = .733 ; eta² = .006 HG: F(1,355) = 0.370; p = .543; eta² = .001 HA*HG: F(4,352) = 2.240; p = .064; eta² = .025
B - Bespre- chungen	1,91 0.780	1,84 0.752	2,02 0.812	1,80 0.734	1,99 0.821	1,88 0.832	1,90 0.684	2,27 0.932	HA: F(4,352) = 0.527; p = .463 ; eta² = .010 HG: F(1,355) = 13.306; p = .000; eta² = .037 HA*HG: F(4,352) = 3.636; p = .006; eta² = .040

Das folgende Kapitel beleuchtet die Ergebnisse hinsichtlich der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens.

9.1.5 Führungskompetenz und Führungsverhalten

Die Abfrage der Führungskompetenz unterscheidet eine Abfrage einerseits in Sozialkompetenzen wie *Mitarbeitermotivation* und *Mitarbeiterbeteiligung*, *Wertschätzung* und *Teamführung* sowie in Sachkompetenzen wie *Zielsetzungsfähigkeit*, *Richtigkeit von Entscheidungen*, *klare Arbeitsaufträge* und *fachliche Rückmeldungen*.

In den Häufigkeitsverteilungen zeigt sich, dass einzelne fachliche Führungsfähigkeiten kritischer beurteilt werden. Knapp 40% der Befragten bewerten die Fähigkeit ihres direkten Vorgesetzten, klare und eindeutige Arbeitsaufträge zu erteilen sowie Ziele zu setzen, vermehrt negativ. Nahezu ein Drittel fühlt sich durch diese Tatsache *ziemlich* bis *stark* belastet. Mehr als 50% der Befragten sind mit dem Führungsverhalten hinsichtlich Mitarbeitermotivation und der Anerkennung und Wertschätzung durch den Vorgesetzten *kaum* bis *überhaupt nicht* zufrieden und erleben dies auch als Belastung. Die Fähigkeit einer Teamführung und –entwicklung empfinden sogar zwei Drittel der Befragten als sehr kritisch, wobei fast ein Drittel diese mit einem gesteigerten Belastungserleben in Verbindung bringt. Anhand der Mittelwerte lässt sich lediglich erkennen, dass sich das Belastungsniveau im Bereich *kaum* einpendelt.

Tab. 25. Ausmaß und Belastung der Führungskompetenz durch die gesamte Stichprobe (x: Mittelwert; s: Standardabweichung; N: Fälle) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Variable	Ausmaß			Belastung		
	\bar{x}	s	N	\bar{x}	s	N
Ziele setzen	2,60	,890	368	2,06	,933	366
Mitarbeitermotivation	2,44	,932	368	2,08	,872	366
Mitarbeiterbeteiligung	2,59	,878	368	1,99	,872	364
richtige Entscheidungen	2,77	,791	368	1,97	,875	366
klare und eindeutige Arbeitsaufträge	2,60	,868	368	2,05	,926	364
fachliche Rückmeldungen	2,66	,922	368	1,94	,899	364
Anerkennung und Wertschätzung	2,60	,969	367	2,04	1,014	364
Mitarbeiter fördern und entwickeln	2,23	,943	367	2,08	,964	365
geschlechtergerecht führen	3,08	,865	368	1,50	,770	363

Auffällig bei der Betrachtung der Führungskompetenz ist die Tatsache, dass die Dimensionen von den Befragten im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe hinsichtlich Ausmaß durchweg geringer und im Belastungserleben kritischer eingeschätzt werden. Die Mittelwerte hinsichtlich des Ausmaßes der Ressourcen durch Füh-

rungskräfte spiegeln sich in der Vergleichsstichprobe wider. Im Bereich klare Arbeitsaufträge, Wertschätzung und Mitarbeiterentwicklung schätzen die Befragten aus der Stichprobe die Führungskompetenz ihrer jeweiligen Vorgesetzten höher ein als in der Vergleichsstichprobe. Im Bereich der Belastungsausprägung zeigt sich jedoch ein deutlicheres Bild. In nahezu allen abgefragten Ressourcen nimmt die Stichprobe eine erhöhte Belastung durch mangelnde Ressourcen wahr. So fühlen sich die Befragten besonders dahingehend mehr belastet, dass die Fähigkeit der Vorgesetzten, Ziele zu setzen, die Beschäftigten zu motivieren und klare Arbeitsaufträge zu erteilen nicht in dem Maße vorhanden ist wie erwünscht. Hinsichtlich der Frage zum geschlechtergerechten Führen liegen keine Vergleichsdaten vor.

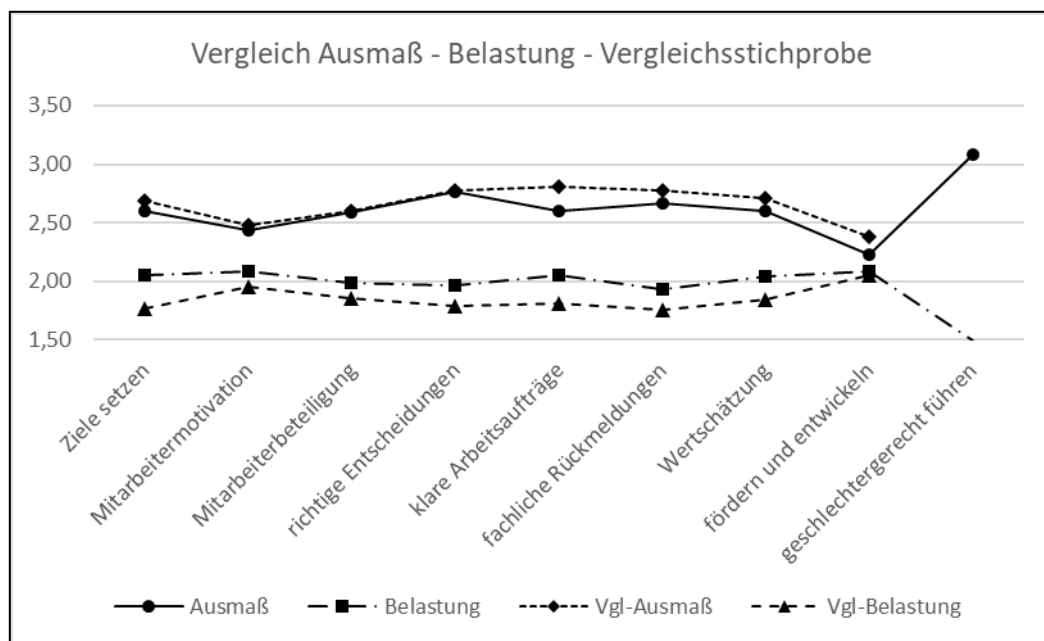


Abb. 15. Vergleich von Ausmaß und Belastung zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Die genauere Betrachtung des Ausmaßes der Ressourcen durch Führungsverhalten und Führungskompetenz in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht ergibt folgendes Abbild:

Tab. 26. Ausmaß der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Ge- samt	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
		weib- lich	männ- lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	s	s	s	s	s	s	s	s	
Ziele setzen	2,60 0.890	2,56 0.910	2,65 0.858	2,63 0.950	2,59 0.843	2,60 0.943	2,57 0.873	2,58 0.669	HA: F(4,364) = 0.127; p = .973; η^2 = .001 HG: F(1,367) = 1.099; p = .295; η^2 = .003 HA*HG: F(4,364) = 0.337; p = .853; η^2 = .004
Mitarbeiter- motivation	2,44 0.932	2,45 0.954	2,43 0.900	2,62 0.907	2,42 0.870	2,49 1.013	2,29 0.942	2,42 0.669	HA: F(4,364) = 1.449; p = .217; η^2 = .016 HG: F(1,367) = 0.159; p = .690; η^2 = .000 HA*HG: F(4,364) = 0.452; p = .771; η^2 = .005
Mitarbeiter- beteiligung	2,59 0.878	2,49 0.872	2,75 0.868	2,86 0.871	2,60 0.842	2,51 0.947	2,47 0.827	2,50 0.798	HA: F(4,364) = 2.706; p = .030; η^2 = .029 HG: F(1,367) = 5.911; p = .016; η^2 = .016 HA*HG: F(4,364) = 0.230; p = .921; η^2 = .016
richtige Entscheidungen	2,77 0.791	2,71 0.804	2,86 0.765	2,88 0.798	2,85 0.744	2,76 0.864	2,65 0.748	2,50 0.798	HA: F(4,364) = 1.887; p = .112; η^2 = .021 HG: F(1,367) = 3.954; p = .048; η^2 = .011 HA*HG: F(4,364) = 0.766; p = .548; η^2 = .008
klare Arbeitsaufträge	2,60 0.868	2,64 0.866	2,54 0.870	2,64 0.918	2,48 0.848	2,62 0.929	2,63 0.804	2,83 0.718	HA: F(4,364) = 0.701; p = .592; η^2 = .008 HG: F(1,367) = 0.003; p = .957; η^2 = .000 HA*HG: F(4,364) = 0.490; p = .743; η^2 = .005
fachliche Rückmeldung	2,66 0.922	2,66 0.936	2,66 0.903	2,97 0.897	2,68 0.941	2,65 0.947	2,48 0.864	2,25 0.754	HA: F(4,364) = 3.693; p = .006; η^2 = .040 HG: F(1,367) = 0.047; p = .828; η^2 = .000 HA*HG: F(4,364) = 0.397; p = .810; η^2 = .004
Anerkennung und Wertschät- zung	2,60 0.969	2,63 0.985	2,57 0.946	2,70 0.982	2,58 0.920	2,70 0.960	2,53 1.001	2,08 0.996	HA: F(4,364) = 1.669; p = .157; η^2 = .018 HG: F(1,367) = 0.010; p = .920; η^2 = .000 HA*HG: F(4,364) = 0.839; p = .501; η^2 = .009
Teambuilding und -entwicklung	2,23 0.943	2,25 0.992	2,20 0.861	2,23 0.950	2,26 0.892	2,30 0.948	2,14 0.989	2,17 0.937	HA: F(4,363) = 0.338; p = .852; η^2 = .004 HG: F(1,366) = 0.005; p = .944; η^2 = .000 HA*HG: F(4,363) = 0.272; p = .896; η^2 = .003
geschlechterge- recht führen	3,08 0.865	3,12 0.862	3,02 0.868	3,23 0.874	3,16 0.806	3,00 0.939	3,00 0.862	2,92 0.515	HA: F(4,364) = 1.569; p = .182; η^2 = .017 HG: F(1,367) = 0.753; p = .386; η^2 = .002 HA*HG: F(4,364) = 0.474; p = .755; η^2 = .005

Es zeigen sich zwei signifikante Alterseffekte. Je älter die Befragten werden, desto weniger hoch nehmen sie die Führungskompetenz ihrer jeweiligen Vorgesetzten in Bezug auf *fachliche Rückmeldungen* wahr. Der signifikante Effekt liegt laut Scheffé-Test zwischen den beiden Altersgruppen < 29 Jahre und 50-59 Jahre vor ($p = .017$). Die jüngeren Beschäftigten empfinden die Kompetenz ihrer Vorgesetzten im Hinblick auf fachliche Rückmeldungen signifikant positiver als ihre älteren Kolleginnen und Kollegen zwischen 50 und 59 Jahren. Zudem liegt ein Alterseffekt in der Wahrnehmung der Fähigkeit der Vorgesetzten hinsichtlich der *Mitarbeiterbeteiligung* vor. Die Effektstärke ist allerdings sehr gering ($\eta^2 = .029$). Über den Scheffé-Test können keine signifikanten Unterschiede zwischen den jeweiligen Altersgruppen ausgemacht werden.

Männliche Beschäftigte empfinden die Führungskompetenz bezüglich der Mitarbeiterbeteiligung ebenfalls signifikant höher als ihre weiblichen Kolleginnen. Dieser geschlechtsspezifische Effekt zeigt sich auch in Bezug auf die Kompetenz, richtige Entscheidungen zu treffen. Frauen schreiben ihren Vorgesetzten dahingehend eine geringere Kompetenz zu als Männer.

Im Hinblick auf die Belastungsausprägung der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht lassen sich keinerlei signifikante Unterschiede erkennen. Folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der varianzanalytischen Überprüfung der Unterschiedshypothesen.

Tab. 27. Belastungsausprägung der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	weiblich	männlich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	
Ge-samt	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	s	s	s	s	s	s	s	
B - Ziele setzen	2,06 0.933	2,02 0.879	2,11 0.994	2,08 0.997	2,02 0.892	2,05 0.894	1,92 0.793	HA: F(4,362) = 0.207; p = .934 ; eta ² = .002 HG: F(1,365) = 0.452; p = .452; eta ² = .002 HA*HG: F(4,362) = 0.889; p = .471; eta ² = .010
B - Mitarbeiter-motivation	2,08 0.872	1,99 0.799	2,10 0.930	2,09 0.802	2,02 0.961	2,15 0.821	1,83 0.718	HA: F(4,362) = 0.631; p = .641 ; eta ² = .007 HG: F(1,365) = 0.000; p = .984; eta ² = .000 HA*HG: F(4,362) = 0.882; p = .475; eta ² = .010
B - Mitarbeiter-beteiligung	1,99 0.872	1,87 0.824	1,82 0.805	2,02 0.899	2,03 0.933	2,06 0.844	1,82 0.751	HA: F(4,360) = 1.220; p = .302 ; eta ² = .014 HG: F(1,363) = 0.000; p = .993; eta ² = .000 HA*HG: F(4,360) = 1.244; p = .292; eta ² = .014
B - richtige Ent-scheidungen	1,97 0.875	1,89 0.835	1,99 0.920	1,90 0.887	1,90 0.868	2,08 0.850	1,92 0.793	HA: F(4,362) = 0.809; p = .520 ; eta ² = .009 HG: F(1,365) = 0.140; p = .708; eta ² = .000 HA*HG: F(4,362) = 1.175; p = .321; eta ² = .013
B - klare Ar-beitsaufträge	2,05 0.926	2,06 0.899	2,11 0.958	2,09 0.944	2,02 0.950	2,02 0.890	1,82 0.751	HA: F(4,360) = 0.502; p = .734 ; eta ² = .006 HG: F(1,33) = 1.295; p = .256; eta ² = .004 HA*HG: F(4,360) = 1.105; p = .354; eta ² = .012
B - fachliche Rückmeldung	1,94 0.899	1,82 0.842	1,92 0.946	1,96 0.898	1,86 0.923	2,04 0.877	1,64 0.505	HA: F(4,360) = 0.502; p = .734 ; eta ² = .006 HG: F(1,33) = 1.295; p = .256; eta ² = .004 HA*HG: F(4,360) = 1.105; p = .354; eta ² = .013
B - Ziele setzen	2,06 0.933	2,02 0.879	2,11 0.994	2,08 0.997	2,02 0.892	2,05 0.894	1,92 0.793	HA: F(4,362) = 0.207; p = .934 ; eta ² = .002 HG: F(1,365) = 0.452; p = .452; eta ² = .002 HA*HG: F(4,362) = 0.889; p = .471; eta ² = .010
B - Mitarbeiter-motivation	2,08 0.872	1,99 0.799	2,10 0.930	2,09 0.802	2,02 0.961	2,15 0.821	1,83 0.718	HA: F(4,362) = 0.631; p = .641 ; eta ² = .007 HG: F(1,365) = 0.000; p = .984; eta ² = .000 HA*HG: F(4,362) = 0.882; p = .475; eta ² = .010
B - Mitarbeiter-beteiligung	1,99 0.872	1,87 0.824	1,82 0.805	2,02 0.899	2,03 0.933	2,06 0.844	1,82 0.751	HA: F(4,360) = 1.220; p = .302 ; eta ² = .014 HG: F(1,363) = 0.000; p = .993; eta ² = .000 HA*HG: F(4,360) = 1.244; p = .292; eta ² = .014

Die Skalenmittelwerte der Belastungsausprägung bewegen sich allesamt im Bereich *kaum*. In vorliegender Studie zeigen sich im Mittel relativ geringe Ausprägungen hinsichtlich der Belastung durch Führungsverhalten. Im nachfolgenden Kapitel wird gesondert auf die subjektive Gesundheits- und Befindenseinschätzung eingegangen.

9.1.6 Subjektive Gesundheits- und Befindenseinschätzung

Um die subjektive Gesundheitseinschätzung zu bestimmen, wurden die Teilnehmenden nach einer persönlichen Bewertung ihres gegenwärtigen psychischen und körperlichen Allgemeinbefindens sowie ihres gegenwärtigen Gesundheitszustands gefragt. Hierfür wurde eine 5-stufige Skala mit den Abstufungen „1 - schlecht“, „2 – weniger gut“, „3 – zufriedenstellend“, „4 – gut“ und „5 – sehr gut“ verwendet. Die Abb. 16 zeigt die subjektive Befindenseinschätzung der Befragten gruppiert nach körperlichem, psychischem und allgemeinem Gesundheitszustand.

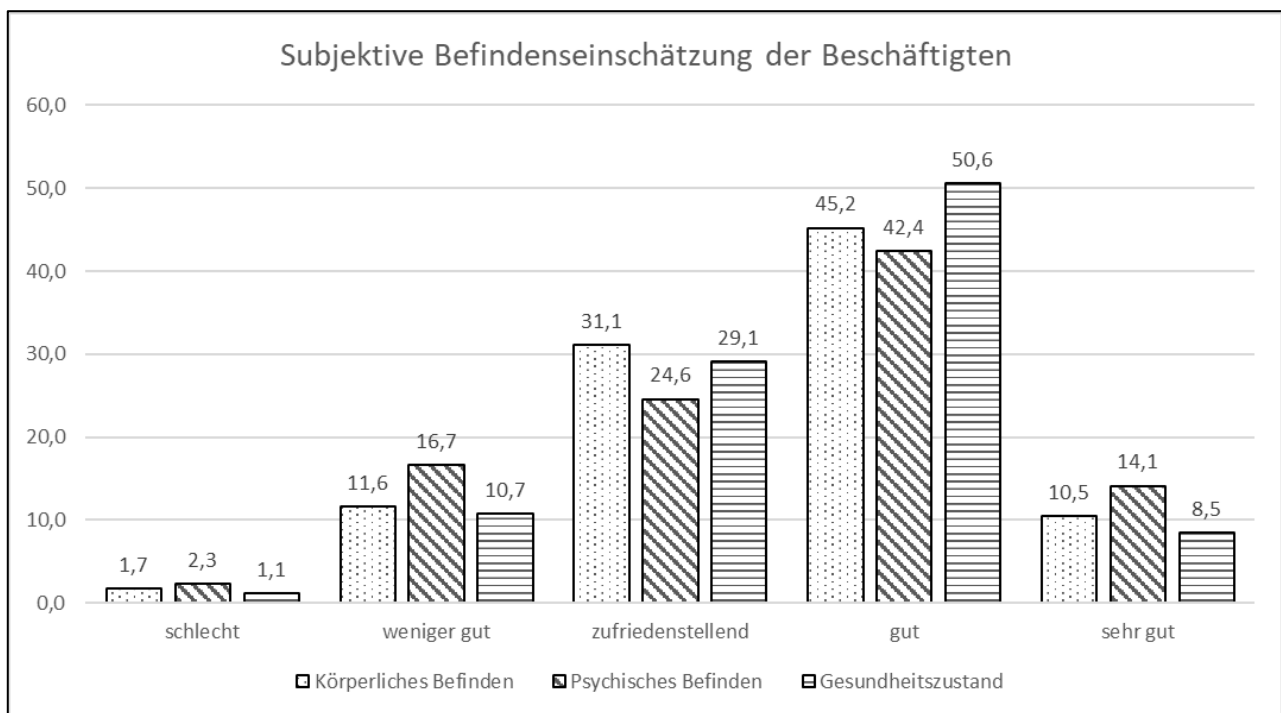


Abb. 16. Subjektive Befindenseinschätzung der Befragten (N = 355; Angabe in Prozent)

In Bezug auf die Gesamtbewertung des gegenwärtigen Gesundheitszustands lässt sich festhalten, dass 88,2 % ihren Zustand als *sehr gut*, *gut* oder *zufriedenstellend* bewerten. Demnach schreiben sich lediglich 11,8 % einen negativen Zustand von wenig bis schlecht zu. Es wird ersichtlich, dass ein größerer Teil der Befragten von 19,0 % den psychischen Gesundheitszustand mit *weniger gut* bis *schlecht* bewertet. Somit beschreibt nahezu ein Fünftel der Befragten ihre psychische Gesundheit als *weniger gut* bis *schlecht*. 13,3 % der Befragten ihr gegenwärtiges körperliches Befinden mit *weniger gut* und *schlecht* bewerten. Ca. 55,77 % schreiben sich ein körperliches Befinden von *sehr gut* bis *gut* zu.

Das körperliche und psychosomatische Befinden wird durch sieben Einzelfragen abgefragt: *Stressempfinden, Anspannung, Mattheit, Herz-Kreislauf-Beschwerden, Magen-Darm-Beschwerden, Schmerzen und Aufregung*. Ein zusätzliches Item fragt die Ausprägung des *Zusammenhangs zwischen Arbeit und Befinden*. Bei genauerer Betrachtung der Werte wird ersichtlich, dass die positive Ausprägung der subjektiven Gesamteinschätzung des körperlichen und psychischen Befindens kritisch zu sehen ist. Die Häufigkeitswerte lassen darauf schließen, dass unterschiedliche Anforderungen doch zu höheren Belastungen führen und zu negativen Veränderungen der Befindenseinschätzungen in Bezug auf Beschwerdebilder. Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft die Häufigkeitsverteilung in Bezug auf körperliche und psychische Beschwerden:

Tab. 28. Körperliche und psychische Beschwerden (Häufigkeitstabelle)(N=355).

Beschwerden	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark	Gesamt
	n	n	n	n	n	n
	Gültige %	Gültige %	Gültige %	Gültige %	Gültige %	Gültige %
Stress	41	135	87	64	28	355
	11,5	38,0	24,5	18,0	7,9	100,0
Anspannung	169	111	41	22	12	355
	47,6	31,3	11,5	6,2	3,4	100,0
Mattheit	94	133	59	51	18	355
	26,5	37,5	16,6	14,4	5,1	100,0
Herz-Kreislauf	245	80	18	9	3	355
	69,0	22,5	5,1	2,5	0,8	100,0
Magen-Darm	202	81	39	20	13	355
	56,9	22,8	11,0	5,6	3,7	100,0
Schmerzen	95	103	85	36	36	355
	26,8	29,0	23,9	10,1	10,1	100,0
Aufregung	116	112	70	40	17	355
	32,7	31,5	19,7	11,3	4,8	100,0
Zusammenhang Arbeit - Befinden	64	123	97	47	24	355
	18,0	34,6	27,3	13,2	6,8	100,0

Der vorigen Tabelle liegt die Fragestellung zugrunde, inwiefern die Befragten in letzter Zeit unter den genannten Beschwerdebildern litten. Auffällig sind besonders die Beschwerdebilder Stress, Schmerzen und die Zusatzfrage, inwiefern die Befragten einen Zusammenhang der Beschwerden mit der Arbeit sehen. So geben ca. 47,3 % der Befragten einen *ziemlich* bis *sehr starken* Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden an. Unter Stress litten in letzter Zeit ca. 50,4 % und unter Schmerzen ca. 44,1 %. Diese Betrachtung der Häufigkeiten legt nahe, dass die Gesamteinschätzung der physischen und psychischen Gesundheit kritisch beurteilt werden muss. Die folgende Abbildung veranschaulicht grafisch, wie sich die einzelnen Beschwerdebilder in der Stichprobe abzeichnen.

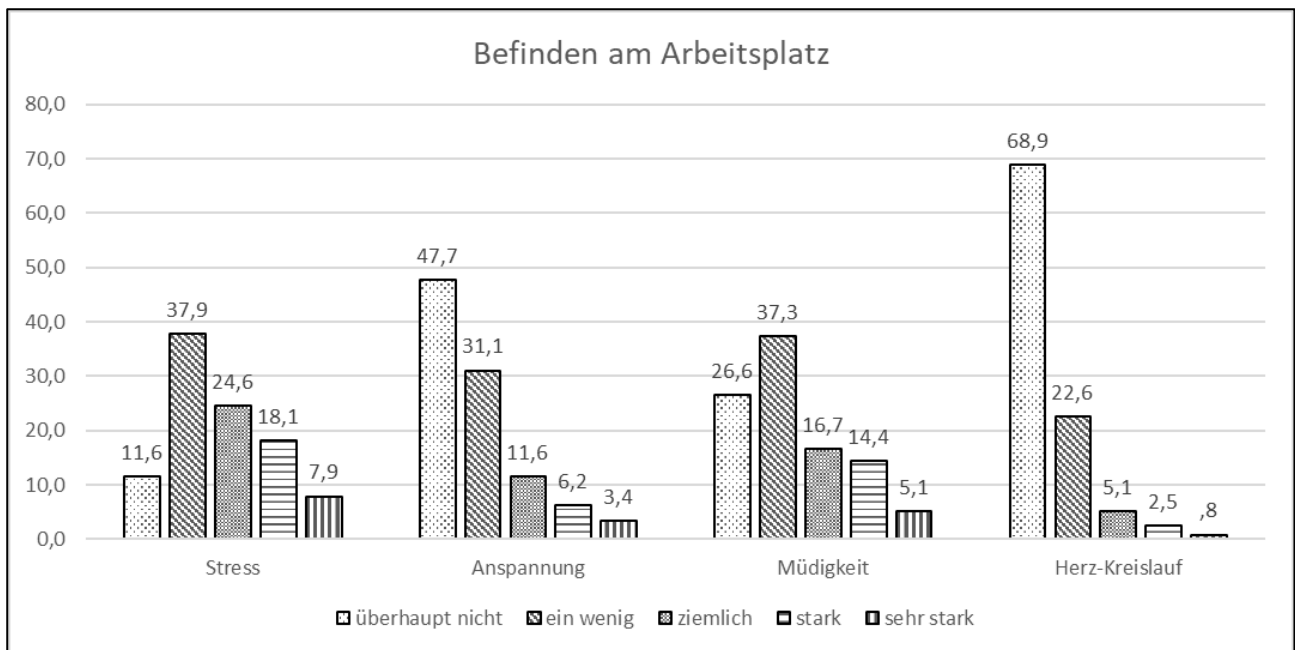


Abb. 17. Befinden am Arbeitsplatz in Prozent (Beschwerdebilder Stress, Anspannung, Müdigkeit, Herz-Kreislauf; N = 355)

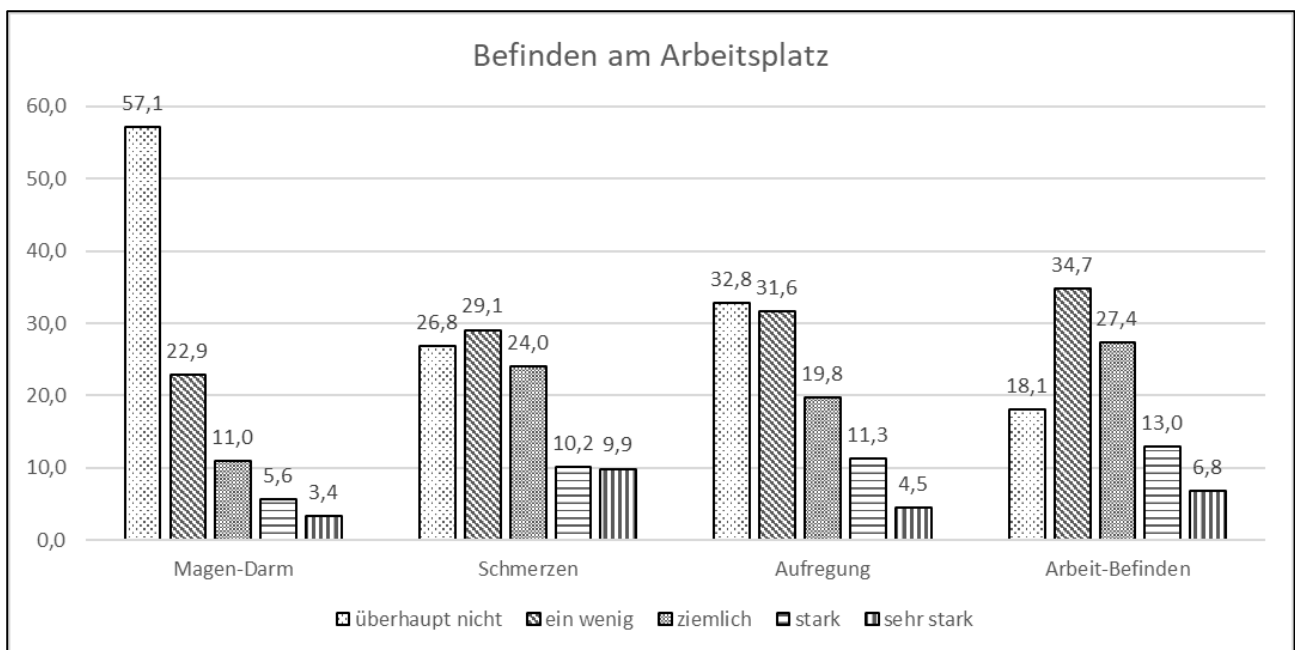


Abb. 18. Befinden am Arbeitsplatz in Prozent (Beschwerdebilder Magen-Darm, Schmerzen, Aufregung, Zusammenhang Arbeit und Befinden; N = 355)

In den vorigen Abbildungen zeigt sich, dass besonders die Beschwerdebilder Stress (50,6%), Schmerzen (44,1%), Müdigkeit (36,2%) und Aufregung (35,6%) *ziemlich* bis *sehr stark* ausgeprägt sind. Dabei ist auffällig, dass ca. 47,2% der Befragten einen *ziemlich* bis *sehr starken* Zusammenhang zwischen Arbeit und ihrem Befinden sehen. Die Einschätzung in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht zeigt sich wie folgt:

Tab. 29. Subjektive Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – schlecht; 5 – sehr gut)

	Geschlecht			Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Ge-samt	weib-lich	männ-lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	s	s	s	s	s	s	s	s	
Körperliches Befinden	3,51 0.891	3,38 0.914	3,73 0.812	3,63 0.820	3,55 0.885	3,57 0.855	3,34 0.950	3,42 1.084	HA: F(4,350) = 1.568; p = .182 ; eta² = .018 HG: F(1,353) = 13.907; p = .000; eta² = .039 HA*HG: F(4,350) = 0.755; p = .555; eta² = .009
Psychisches Befinden	3,49 1.002	3,40 1.030	3,65 0.939	3,51 1.087	3,53 1.109	3,61 0.890	3,33 0.948	3,50 0.789	HA: F(4,350) = 0.979; p = .419 ; eta² = .011 HG: F(1,353) = 3.681; p = .056; eta² = .011 HA*HG: F(4,350) = 0.328; p = .859; eta² = .004
Allgemeine Gesundheitseinschätzung	3,55 0.838	3,44 0.889	3,72 0.717	3,66 0.778	3,60 0.868	3,64 0.790	3,32 0.849	3,50 1.000	HA: F(4,350) = 2.233; p = .065 ; eta² = .025 HG: F(1,353) = 9.560; p = .002; eta² = .027 HA*HG: F(4,350) = 0.408; p = .803; eta² = .005

Es wird ersichtlich, dass sich Männer grundsätzlich eine höhere subjektive Gesundheit zuschreiben. Allerdings wird dieser Effekt lediglich im Hinblick auf die Einschätzung der körperlichen Gesundheit signifikant. So schreiben sich Männer eine hoch signifikant höhere subjektive Gesundheit im Hinblick auf die körperliche Gesundheit zu als Frauen ($p = .000$; $\eta^2 = .039$). Hier handelt es sich um einen mittleren Effekt. Der gleiche mittlere Effekt stellt sich auch hinsichtlich der allgemeinen Gesundheitseinschätzung ein. Männer schreiben sich eine hoch signifikant höhere allgemeine Gesundheit zu als Frauen ($p = .002$; $\eta^2 = .027$). Ein Effekt in Abhängigkeit vom Alter ist nicht festzustellen.

In Bezug auf die Befindensvariablen zeigen sich - in nachfolgender Tabelle dargestellt - doch zahlreiche signifikante Unterschiede hinsichtlich des Alters und des Geschlechts. Der Mittelwert 2.73 zeigt die hohe Belastungswahrnehmung von Stress in letzter Zeit. In Bezug auf *Stress* empfinden jüngere Beschäftigte eine signifikant höhere Belastung als ältere Kolleginnen und Kollegen. Mit einem $\eta^2 = .029$ handelt es sich dabei um einen mittleren Effekt. Der Scheffé-Test ergibt, dass eine Tendenz zu einem signifikanten Effekt zwischen der jüngsten Altersgruppe < 29 Jahre und der ältesten Gruppe > 60 Jahre besteht ($p = .051$). Auch beim Beschwerdebild *Müdigkeit* wird der erhöhte Wert bei der Altersgruppe < 29 Jahre deutlich. Die jüngeren Beschäftigten litten in letzter Zeit verstärkt unter Müdigkeit im Vergleich zu älteren Bediensteten. Hier zeigt der Scheffé-Test, dass die jüngsten Beschäftigten signifikant mehr unter Müdigkeit litten als die Altersgruppe 40-49 Jahre ($p = .000$). Bei *Herz-Kreislaufbeschwerden* schreiben sich die älteren Beschäftigten einen höheren Wert zu im Vergleich zu den jüngeren Kolleginnen und Kollegen. Dieser hoch signifikante Effekt ($p = .001$; $\eta^2 = .050$) kann als mittlerer Effekt eingestuft werden. Der Scheffé-Test zeigt, dass ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen < 29 Jahre und > 60 Jahre vorliegt ($p = .031$), aber auch zwischen den Altersgruppen 30-39 Jahre und > 60 Jahre ($p = .007$). Die ältesten Beschäftigten litten demnach signifikant häufiger unter Herz-Kreislauf-Beschwerden. In diesem Merkmal wird auch ein geschlechtsspezifischer Effekt signifikant ($p = .015$; $\eta^2 = .017$). Deutlicher zeigt sich der Unterschied im Hinblick auf das Beschwerdebild *Schmerzen*. Frauen leiden hoch signifikant mehr unter *Schmerzen* als Männer ($p = .003$; $\eta^2 = .025$). Ebenfalls empfinden Frauen deutlich höhere Beschwerden hinsichtlich des Beschwerdebildes *Aufregung* ($p = .001$; $\eta^2 = .031$). Beide Geschlechter empfinden einen starken *Zusammenhang zwischen der Arbeit und dem persönlichen Befinden*. Die Mittelwerte sind wie beim Beschwerdebild Stress am stärksten ausgeprägt.

Ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen den subjektiven Befindenseinschätzungen und den soziodemographischen Merkmalen besteht, zeigen folgende Tabellen:

Tab. 30. Befindensvariablen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (Fragestellung: Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...; 1 – überhaupt nicht; 5 – sehr stark)

	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	weiblich	männlich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	s	s	s	s	s	s	s	
Stress	2,73 1.127	2,61 1,087	2,91 1.073	2,79 1.169	2,67 1.142	2,70 1.121	1,83 0.577	HA: F(4,350) = 2.556; p = .039; eta² = .029 HG: F(1,353) = 0.604; p = .438; eta ² = .002 HA*HG: F(4,350) = 0.249; p = .910; eta ² = .003
Anspannung	1,86 1.064	1,74 0.955	2,03 1.239	1,89 1.069	1,68 0.891	1,95 1.097	1,42 0.515	HA: F(4,350) = 1.549; p = .188; eta ² = .018 HG: F(1,353) = 0.839; p = .360; eta ² = .002 HA*HG: F(4,350) = 0.299; p = .878; eta ² = .003
Müdigkeit	2,34 1.163	2,18 1.035	2,83 1.129	2,43 1.203	2,00 1.072	2,29 1.157	1,75 0.622	HA: F(4,350) = 6.129; p = .000; eta² = .067 HG: F(1,353) = 2.699; p = .101; eta ² = .008 HA*HG: F(4,350) = 0.517; p = .7233; eta ² = .006
Herz-Kreislauf	1,44 0.777	1,34 0.647	1,39 0.839	1,29 0.602	1,52 0.742	1,45 0.814	2,17 1.115	HA: F(4,350) = 4.508; p = .001; eta² = .050 HG: F(1,353) = 6.031; p = .015; eta² = .017 HA*HG: F(4,350) = 0.958; p = .430; eta ² = .011
Magen-Darm	1,75 1.075	1,56 0.890	1,89 1.161	1,70 1.090	1,62 1.043	1,83 1.049	1,75 0.866	HA: F(4,350) = 0.936; p = .443; eta ² = .011 HG: F(1,353) = 6.205; p = .013; eta² = .018 HA*HG: F(4,350) = 0.665; p = .317; eta ² = .008
Schmerzen	2,47 1.260	2,13 1.056	2,39 1.195	2,15 1.247	2,60 1.361	2,71 1.194	2,58 1.084	HA: F(4,350) = 2.376; p = .052; eta ² = .027 HG: F(1,353) = 8.753; p = .003; eta² = .025 HA*HG: F(4,350) = 1.758; p = .137; eta ² = .020
Aufregung	2,23 1.155	1,89 1.041	2,34 1.250	2,09 1.142	2,14 1.063	2,34 1.175	2,50 1.168	HA: F(4,350) = 1.078; p = .367; eta ² = .012 HG: F(1,353) = 11.134; p = .001; eta² = .031 HA*HG: F(4,350) = 0.362; p = .836; eta ² = .004
Zusammenhang Arbeit - Befinden	2,56 1.131	2,50 1.158	2,81 1.107	2,53 1.148	2,42 1.080	2,59 1.172	2,00 0.953	HA: F(4,350) = 2.186; p = .070; eta ² = .025 HG: F(1,353) = 1.000; p = .318; eta ² = .003 HA*HG: F(4,350) = 1.373; p = .364; eta ² = .012

Die Betrachtung der Vergleichsstichprobe zeigt auf, dass die Ausprägungen der Untersuchungsstichprobe fast durchgängig auf einem geringeren Beschwerdeniveau liegen. Die Tendenz, dass die Merkmale Stress, Schmerzen und Aufregung sowie ein wahrgenommener Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden erhöht wahrgenommen werden, zeigt sich bei Stichprobe und Vergleichsstichprobe.

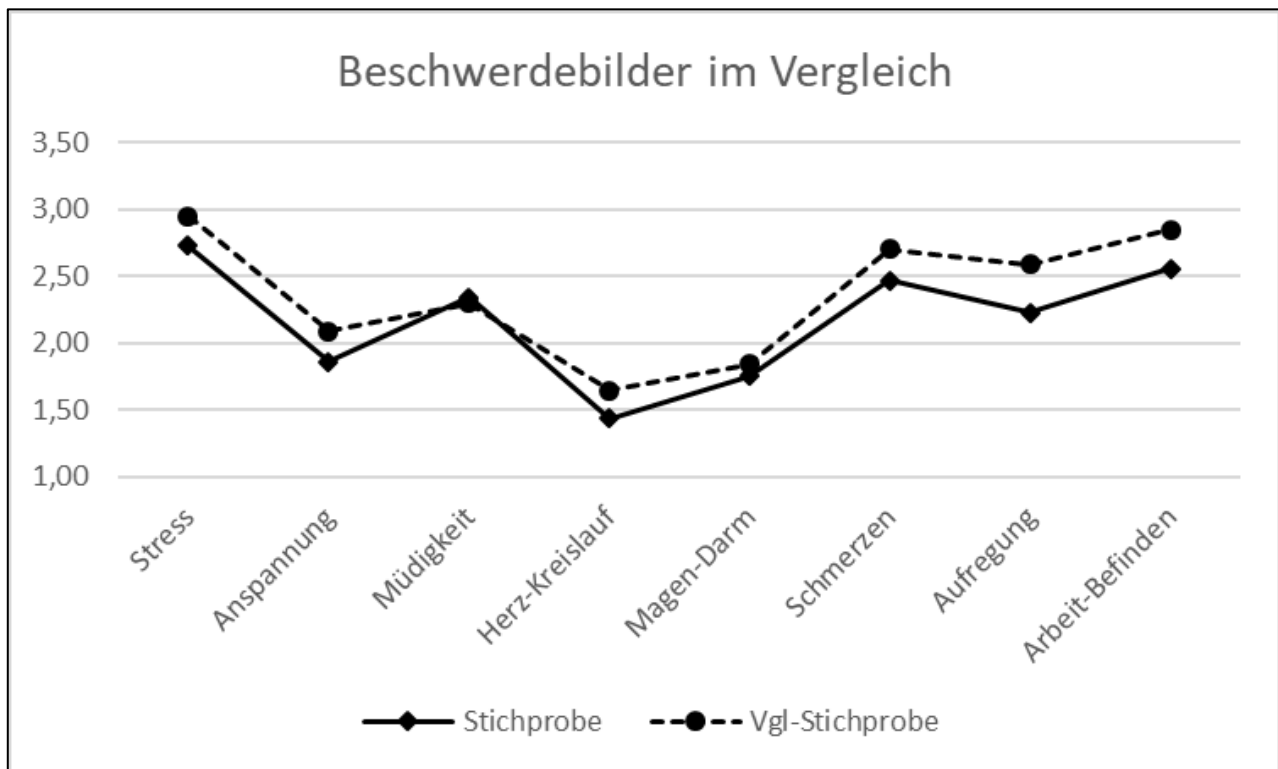


Abb. 19. Vergleich des Ausmaßes zwischen Stichprobe und Vergleichsstichprobe hinsichtlich der Beschwerdebilder (N = 354) (Fragestellung: Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...; 1 – überhaupt nicht; 5 – sehr stark)

Weitere wichtige Indikatoren für das Befinden am Arbeitsplatz sind nach Krieger (1995) die Einschätzung der allgemeinen Arbeitsbelastung, die Zufriedenheit mit der Arbeitssituation und der Änderungsbedarf der Arbeitssituation. Folgende Abbildung veranschaulicht die Angaben der Stichprobe:

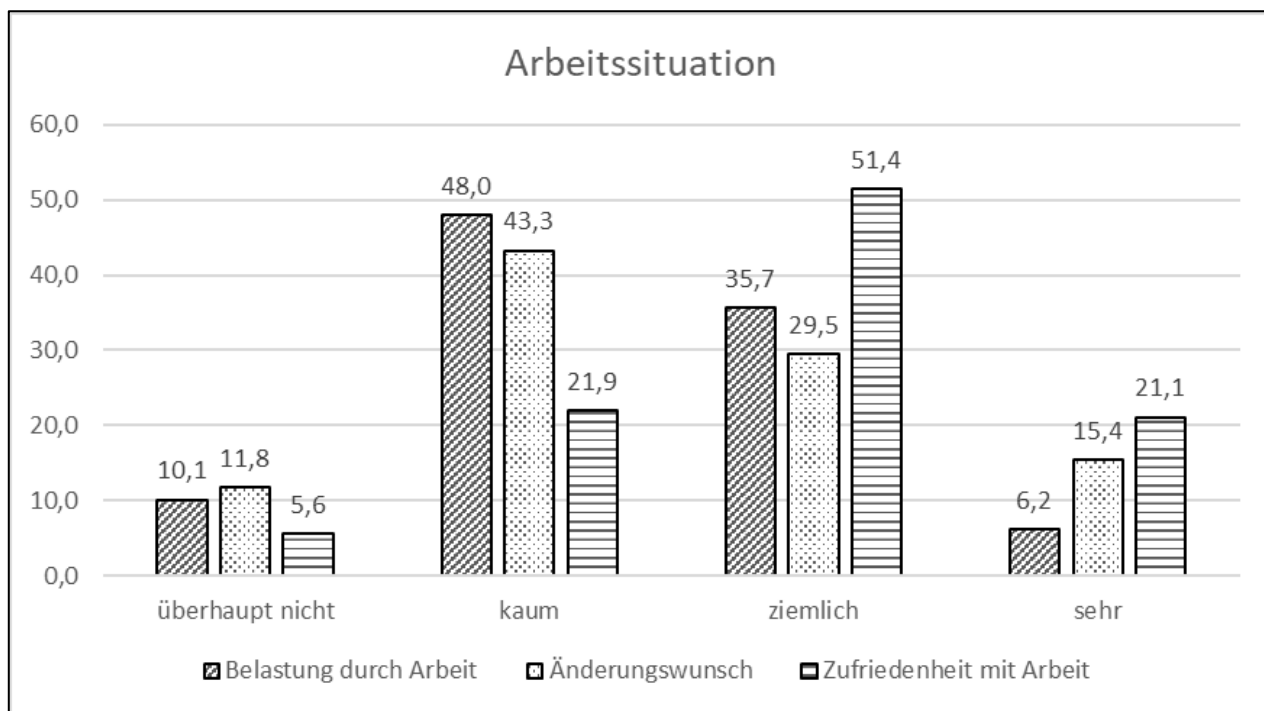


Abb. 20. Überblick über die Arbeitssituation (N = 356)

Es wird ersichtlich, dass ca. 41,9% ihre persönliche *Belastung durch die Arbeitssituation ziemlich bis sehr stark* einschätzen. Dieses Ergebnis findet sich auch in der oben beschriebenen Erkenntnis wider, dass ca. 47,2% einen Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden wahrnehmen. Auf der anderen Seite muss jedoch festgehalten werden, dass 72,5% der Befragten *ziemlich bis sehr* zufrieden mit ihrer Arbeitssituation sind. Hier stellt sich die Frage, inwiefern sich eine hohe Zufriedenheit trotz hoher Belastung durch die Arbeit einstellt? Über die Hälfte der Befragten sieht keinen bzw. kaum Änderungsbedarf ihrer Arbeitssituation.

Bei Betrachtung der Gesamtbewertung der Arbeitssituation wird deutlich, dass 17,8% der Befragten ihre Arbeitssituation *weniger gut bis sehr schlecht* bewerten.

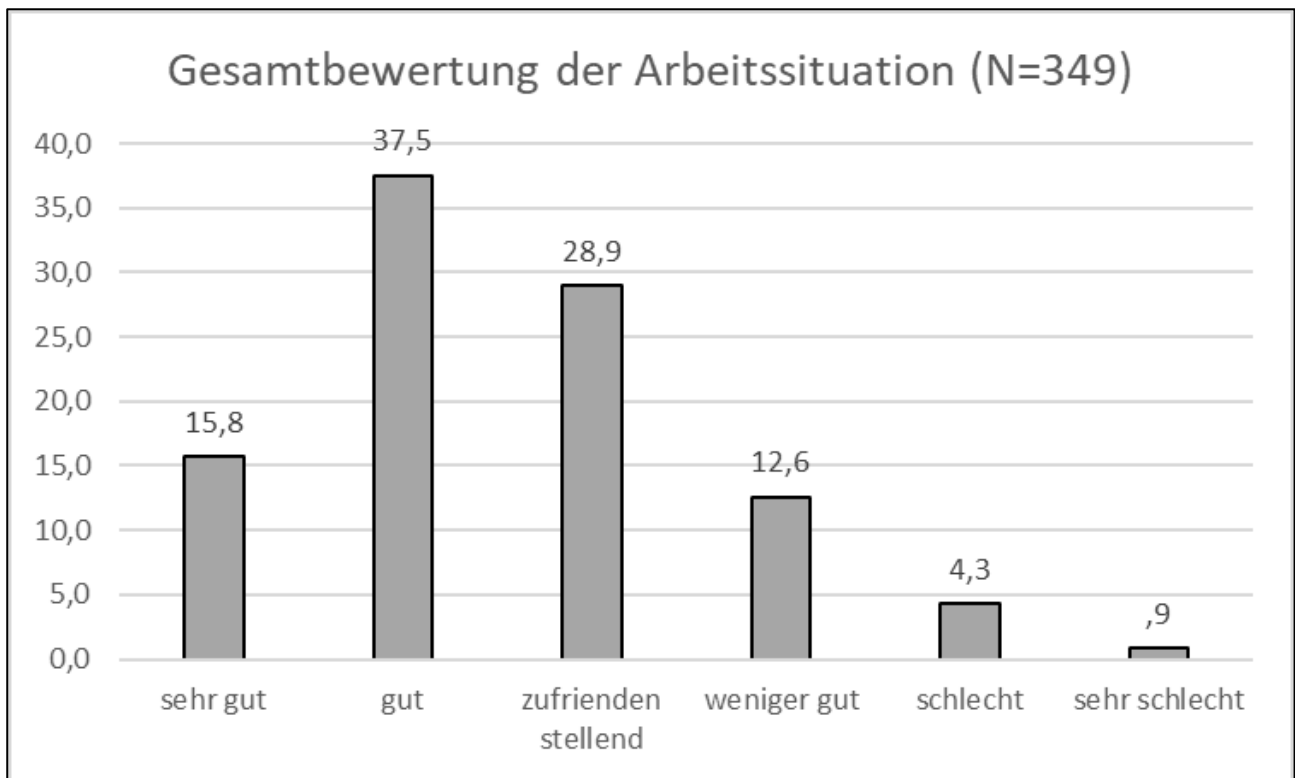


Abb. 21. Gesamtbewertung der Arbeitssituation (N = 349)

Im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe zeigt sich ein positives Bild der subjektiven Einschätzung der Arbeitssituation (vgl. Abb. 22). Die Befragten der Stichprobe nehmen eine geringere *Belastung durch die Arbeitssituation* wahr, sind zufriedener mit ihrer Arbeitssituation und haben einen geringeren *Änderungsbedarf* ihrer Arbeitssituation. Allerdings muss festgehalten werden, dass die Gesamtbelastung durch die Arbeit auf einem mittleren Wert von *kaum* bis *ziemlich* belastend eingestuft wird. Für die Gesamteinschätzung der Arbeitssituation liegen keine Vergleichsdaten vor. Die Gesamtbewertung findet sich im Mittel um einen Wert zwischen *gut* bis *zufriedenstellend* wider. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Bewertung der Arbeitssituation im Vergleich mit der Benchmark-Stichprobe:

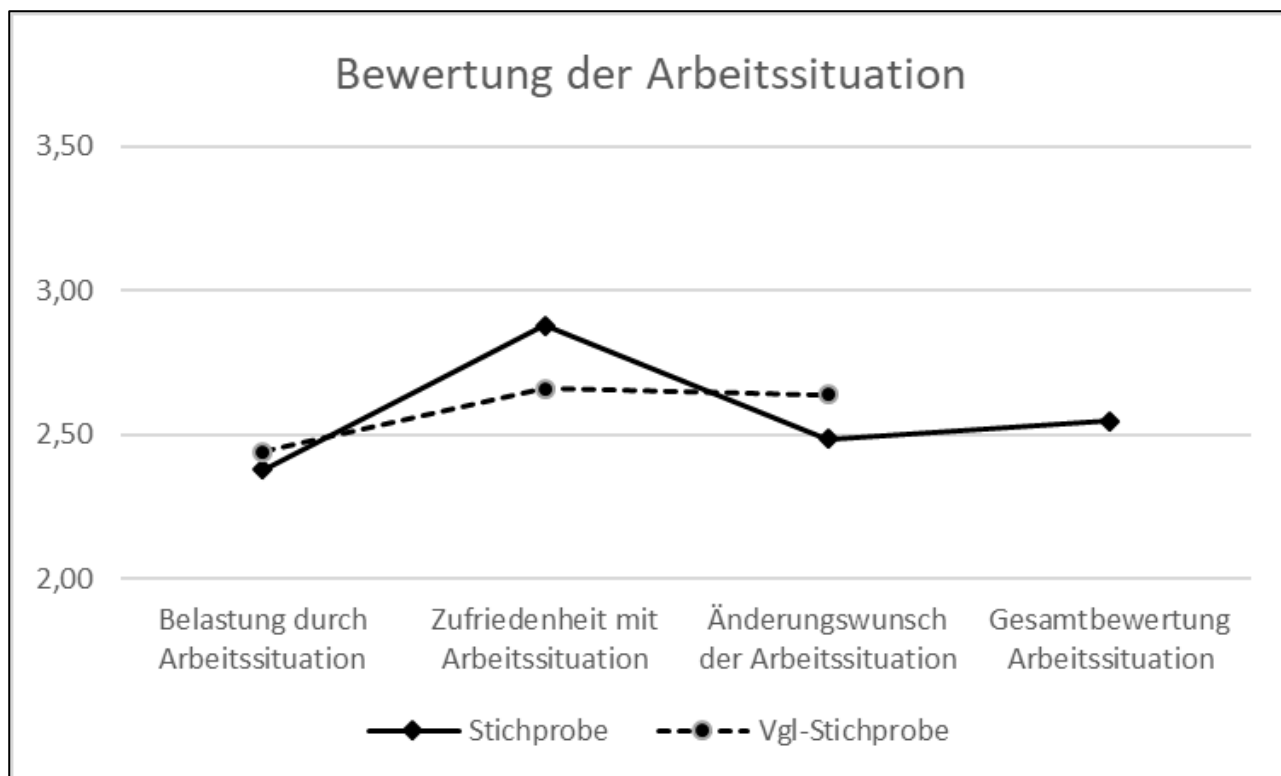


Abb. 22. Gesamtbewertung der Arbeitssituation im Vergleich zu einer Benchmark-Stichprobe (N = 349) (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

Im Hinblick auf die Gesamtbewertung der eigenen Arbeitssituation zeigen sich weder alters- noch geschlechtsabhängige Unterschiede. Die Ausprägungen zeigen jedoch durchweg positivere Werte als in der Vergleichsstichprobe. Sowohl Belastung durch Arbeitssituation als auch Änderungswunsch der Arbeitssituation sind geringer ausgeprägt, wobei die Zufriedenheit mit der Arbeitssituation einen positiveren Wert annimmt.

Neben der Betrachtung der Arbeits- und Gesundheitssituation wurden in vorliegender Studie auch die beiden internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness erfasst. Das folgende Kapitel beschreibt die Wahrnehmung der internen Ressourcen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die subjektive Einschätzung der eigenen Arbeitssituation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht:

Tab. 31. Subjektive Einschätzung der Arbeitssituation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht (1 – sehr gut; 4– schlecht; Frage Gesamtbewertung der Arbeitssituation: 1 – sehr gut; 6 – sehr schlecht)

	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Ge- samt	weib- lich	männ- lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	
	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	
Belastung durch Arbeitssituation	2,38 0,750	2,34 0,781	2,45 0,750	2,41 0,771	2,38 0,727	2,34 0,825	2,41 0,707	2,18 0,603
Zufriedenheit mit Arbeits- situation	2,88 0,801	2,83 0,809	2,96 0,785	2,90 0,887	2,89 0,752	2,90 0,853	2,82 0,743	3,00 0,775
Änderungs- wunsch der Ar- beitssituation	2,49 0,893	2,53 0,910	2,42 0,864	2,34 0,991	2,55 0,834	2,45 0,905	2,60 0,868	2,18 0,751
Gesamtbewer- tung Arbeitssi- tuation	2,55 1,086	2,60 1,116	2,46 1,034	2,56 1,163	2,42 1,065	2,48 1,049	2,74 1,108	2,50 0,707
HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht								
HA: F(4,352) = 0.535; p = .710 ; eta ² = .006 HG: F(1,355) = 3.418; p = .065; eta ² = .010 HA*HG: F(4,352) = 0.793; p = .530; eta ² = .009								
HA: F(4,352) = 0.429; p = .788 ; eta ² = .005 HG: F(1,355) = 0.105; p = .746; eta ² = .000 HA*HG: F(4,352) = 1.187; p = .316; eta ² = .014								
HA: F(4,352) = 1.751; p = .138 ; eta ² = .020 HG: F(1,355) = 0.532; p = .466; eta ² = .002 HA*HG: F(4,352) = 1.372; p = .243; eta ² = .016								
HA: F(4,345) = 1.782; p = .132 ; eta ² = .021 HG: F(1,348) = 2.882; p = .090; eta ² = .008 HA*HG: F(4,349) = 2.323; p = .056; eta ² = .027								

9.1.7 Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness

Wie bei der Auswahl der abgefragten Variablen aufgezeigt, wurden aufgrund der wissenschaftlich gut fundierten Kenntnislage über die hohe Bedeutung der Selbstwirksamkeit und der motorischen Fitness für eine verbesserte subjektive Gesundheitseinschätzung diese beiden internen Ressourcen abgefragt. Im Folgenden soll knapp aufgezeigt werden, wie sich die beiden Ressourcen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht darstellen.

Im Hinblick auf die Selbstwirksamkeit lässt sich ein signifikanter Unterschied zwischen Frauen und Männern feststellen. Die Werte leiten sich aus der von Schwarzer und Jerusalem (2001) entwickelten Skala ab und zeigen, dass sich Männer eine höhere Selbstwirksamkeit als Frauen zuschreiben ($p = .017$; $\eta^2 = .017$). Dabei handelt es sich um einen mittleren Effekt. In Bezug auf die motorische Leistungsfähigkeit zeigt sich ebenfalls dieser hoch signifikante Unterschied mit mittlerer Effektstärke ($\eta^2 = .027$). Männer schätzen die eigene motorische Fitness signifikant höher ein als Frauen. Hinsichtlich der motorischen Fitness zeigt sich allerdings auch noch ein hoch signifikanter Unterschied in Abhängigkeit vom Alter. Es wird ersichtlich, dass die Befragten mit zunehmendem Alter ihre motorische Leistungsfähigkeit niedriger einschätzen ($p = .000$; $\eta^2 = .073$). Auch hierbei handelt es sich um einen mittleren Effekt. Der Scheffé-Test zeigt hier, dass verschiedene signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Altersgruppen vorliegen. So schreiben sich Beschäftigte aus der Altersgruppe < 29 Jahre eine signifikant höhere Fitness zu als die beiden Altersgruppen 50-59 Jahre ($p = .001$) und > 60 Jahre ($p = .049$). Ebenso besteht ein signifikanter Unterschied zwischen der Altersgruppe 30-39 Jahre und der Gruppe 50-59 Jahre ($p = .007$).

Nach der Untersuchung der Einflüsse von Alter und Geschlecht auf die Arbeits- und Gesundheitssituation erfolgt im Anschluss an die letzte Tabelle eine gesonderte Betrachtung der beiden Merkmale sportliche Aktivität und Tätigkeitsbereich.

Tab. 32. Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht

	Geschlecht			Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Ge-samt	weib-lich	männ-lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	
	S	S	S	S	S	S	S	S	
Selbst-wirksamkeit	15,06	14,86	15,36	15,11	14,90	15,29	14,98	14,83	HA: F(4,349) = 0.685; p = .603 ; eta ² = .008
	2.043	2.097	1.921	2.068	2.099	1.940	2.084	2.038	HG: F(1,352) = 5.805; p = .017; eta ² = .017
									HA*HG: F(4,349) = 1.138; p = .338; eta ² = .013
Motorische Leis-tungsfähigkeit	47,95	46,93	49,57	50,62	49,42	48,44	44,76	42,50	HA: F(4,351) = 6.823; p = .000 ; eta ² = .073
	8.739	8.966	8.137	6.694	8.213	8.127	9.779	10.52	HG: F(1,354) = 9.495; p = .002; eta ² = .027
								7	HA*HG: F(4,351) = 0.577; p = .680; eta ² = .007

9.2 *Einfluss des Tätigkeitsbereichs und der sportlichen Aktivität auf die Arbeits- und Gesundheitssituation*

In der Literaturrecherche hat sich gezeigt, dass der Tätigkeitsbereich ein wichtiges zu berücksichtigendes Merkmal im Setting Hochschule darstellt. Im Idealfall eignet sich eine Differenzierung in die zwei Statusgruppen wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal (Faller, 2006; Hartmann & Seidl, 2014; Sonntag et al., 2007). Diese erforderliche Differenzierung begründet, warum an dieser Stelle eine Berücksichtigung des Tätigkeitsbereichs als fester Faktor in die folgenden varianz-analytischen Rechnungen erfolgt. Eine zentrale Fragestellung vorliegender Arbeit ist die Rolle sportlicher Aktivität im Kontext der Arbeits- und Gesundheitssituation. Zur Bündelung der unterschiedlichen Informationen zur sportlichen Aktivität wurde ein kalorienorientierter Aktivitätsindex zur Messung des geschätzten Kalorienverbrauchs durch sportliche Aktivität pro Woche entwickelt (Woll, 2006). Der Wert beinhaltet die abgefragten Informationen zu Dauer, Häufigkeit und Intensität der sportlichen Aktivität. Woll (2006) weist daraufhin, dass die Schätzung des Kalorienverbrauchs mit einem Fehler behaftet ist. Dennoch repräsentiert dieser Index die sportliche Aktivität genauer als eine Einzelinformation. In internationalen Studien von beispielsweise Paffenbarger et al. (1999) konnte nachgewiesen werden, dass eine kalorienorientierte Klassifikation besonders bei epidemiologischen Fragestellungen sinnvoll ist. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass in vorliegender Untersuchung die rein sportliche Aktivität erfasst wurde. Die körperliche Aktivität wird dabei nicht berücksichtigt. Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung innerhalb der Stichprobe differenziert nach den vier Untergruppen Nicht Aktive, Gering Aktive, Mittel Aktive und Stark Aktive.

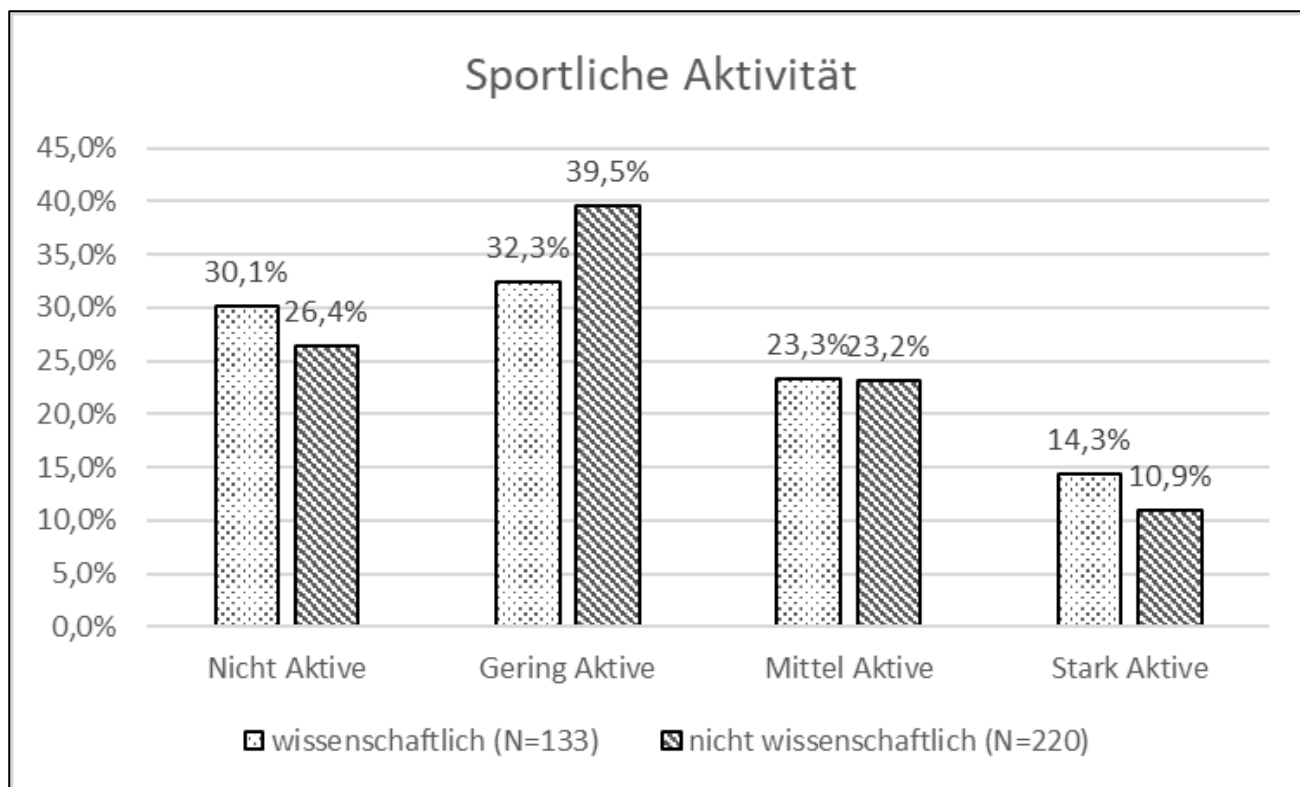


Abb. 23. Verteilung innerhalb der Stichprobe nach sportlicher Aktivität

Hier zeigt sich, dass bei wissenschaftlichem Personal nahezu ein Drittel der Befragten nicht aktiv ist. Ein weiteres Drittel schreibt sich eine geringe sportliche Aktivität zu, wohingegen ein weiteres Drittel mittel bis stark aktiv ist. Hierbei ist zudem die Aufteilung innerhalb der Stichprobe nach Geschlecht und Alter interessant:

Tab. 33. Häufigkeitsverteilung innerhalb der Stichprobe differenziert nach sportlicher Aktivität in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter

Untergruppe	Weiblich	Männlich	Bis 29 J.	30 – 39 J.	40 – 49 J.	50 – 59 J.	60 und älter	Gesamt
Nicht Aktive	57	42	18	35	23	19	4	99
Gering Aktive	90	40	21	27	39	40	3	130
Mittel Aktive	49	33	15	20	15	28	4	82
Stark Aktive	22	21	16	9	11	6	1	43
Gesamt	218	136	70	91	88	93	12	354

Die Verteilung zeigt, dass 99 Personen angeben, überhaupt keinen Sport zu treiben. Die größte Gruppe ($N = 130$) schreibt sich der gering aktiven Gruppe zu. Ein geringerer Anteil innerhalb der Stichprobe ($N = 43$) ist stark aktiv. Hinsichtlich des Alters wird eine relativ ausgeglichene Verteilung deutlich. Mit Ausnahme der ältesten Gruppe, die auch nur eine geringe Fallzahl aufweist, sind alle Altersgruppen relativ gleich vertreten. Diese Altersgruppe muss bei der Interpretation der Ergebnisse auch stets berücksichtigt werden. Die Gruppe der stark aktiven ist in allen Altersgruppen am kleinsten.

Mittels einer Varianzanalyse wird nun überprüft, ob sich die sportliche Aktivität signifikant in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht unterscheidet. Dabei kommt heraus, dass das Alter einen hoch signifikanten Einfluss auf die sportliche Aktivität hat ($p = .000$; $F = 5.863$; $\eta^2 = .064$). Es zeigt sich, dass besonders die Gruppe im Alter bis 29 Jahre signifikant mehr Sport treibt als alle übrigen Altersgruppen. Der Scheffé-Test ergibt jedoch, dass der einzige signifikante Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen < 29 Jahre und 30-39 Jahre besteht ($p = .045$). Die anderen Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant voneinander. In Bezug auf das Geschlecht kann lediglich eine Tendenz festgestellt werden, dass Männer mehr sportlich aktiv sind als Frauen ($p = .060$; $F = 3.574$; $\eta^2 = .010$).

Im folgenden Abschnitt werden die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität/ Tätigkeitsbereich und Wahrnehmung der Belastungsausprägung der arbeitsbedingten Anforderungen sowie der Wahrnehmung der externen Ressourcen und subjektiver Gesundheitseinschätzung aufgezeigt. Es werden lediglich die Belastungsausprägung der Variablen berücksichtigt, um die für die Gesundheitsförderung relevanten Faktoren zu beleuchten. Es sollen nur die tatsächlichen belastenden Anforderungen und Belastungen durch Ressourcendefizite betrachtet werden. Die Abkürzung „B“ kennzeichnet jeweils die Belastungsausprägung.

Die Tabellen zeigen die Variablen, den Mittelwert mit Standardabweichung und die Ergebnisse der Varianzanalysen. Hierbei werden die Werte der Prüfgröße F mit den Freiheitsgraden und die Irrtumswahrscheinlichkeit (p) angegeben. Das Effektstärkemaß η^2 zeigt, ob es sich jeweils um einen kleinen, mittleren oder großen Effekt handelt. Signifikante Werte werden fett gekennzeichnet.

9.2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen

Die Betrachtung der Belastung durch die allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität zeigt auf, dass sich sportlich inaktive in keiner der Variablen signifikant von sportlich aktiven Personen unterscheiden (vgl. Tab. 34). Aufgrund der mangelnden inhaltlichen Aussagekraft werden die auftretenden Interaktionseffekte nicht betrachtet.

In Bezug auf den Tätigkeitsbereich lassen sich jedoch einige signifikante Unterschiede ausmachen. So zeigt sich bei den externen Anforderungen, dass wissenschaftliche Angestellte eine stärkere Belastung durch *zunehmende Anstrengung in letzter Zeit* wahrnehmen. Mit einem $\eta^2 = .027$ stellt sich hier ein mittlerer Effekt ein.

Außerdem ist ein signifikanter Effekt hinsichtlich der Belastung durch eine Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit erkennbar. Wissenschaftliche Beschäftigte fühlen sich durch diese Anforderung signifikant stärker belastet. Ein Blick auf die Ressourcen zeigt, dass nicht-wissenschaftliche Beschäftigte signifikant mehr belastet sind durch einen *Mangel an Entsprechung von aktueller Tätigkeit und den Erwartungen* sowie hinsichtlich des *Einkommens*. Es handelt sich bei beiden Variablen jeweils um einen mittleren Effekt (Erwartungen: $\eta^2 = .049$; Einkommen: $\eta^2 = .050$).

Tab. 34. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der allgemeinen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Gesamt	wissen-schaft-lich	Nicht-wissen-schaft-lich	Nicht aktiv	Gering aktiv	mittel-mäßig aktiv	Hoch aktiv
	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	
B - äußere Bedingungen	1,97 0,781	1,83 0,802	2,05 0,759	1,86 0,763	2,05 0,802	2,22 0,783	2,04 0,690 HSA: F(3,347) = 0,419; p = ,739; eta ² = ,004 HTB: F(1,350) = 2,912; p = ,089; eta ² = ,008 HSA*HTB: F(3,347) = 1,116; p = ,343; eta ² = ,010
B - Verantwortung	2,09 0,759	1,99 0,733	2,15 0,770	2,09 0,737	2,09 0,792	2,11 0,754	2,02 0,740 HSA: F(3,348) = 0,325; p = ,807; eta ² = ,003 HTB: F(1,351) = 1,463; p = ,227; eta ² = ,004 HSA*HTB: F(3,348) = 3,214; p = ,023; eta² = ,027
B - Arbeitsplatzsicherheit	2,28 0,851	2,27 0,906	2,29 0,818	2,35 0,764	2,26 0,877	2,32 0,922	2,14 0,833 HSA: F(3,347) = 0,685; p = ,562; eta ² = ,006 HTB: F(1,350) = 0,001; p = ,970; eta ² = ,000 HSA*HTB: F(3,347) = 2,219; p = ,086; eta ² = ,019
B - anstrengender	1,99 0,989	2,32 1,083	1,79 0,872	2,05 0,961	1,85 0,944	2,01 1,000	2,26 1,115 HSA: F(3,349) = 1,206; p = ,308; eta ² = ,010 HTB: F(1,351) = 7,152; p = ,008; eta² = ,020 HSA*HTB: F(3,349) = 1,566; p = ,197; eta ² = ,014
B - wie Ausbildung	2,05 0,906	1,96 0,868	2,11 0,926	2,05 0,847	2,08 0,953	2,00 0,935	2,10 0,850 HSA: F(3,344) = 0,302; p = ,824; eta ² = ,003 HTB: F(1,346) = 2,069; p = ,151; eta ² = ,006 HSA*HTB: F(3,344) = 0,814; p = ,487; eta ² = ,007
B - Entwicklungsmöglichkeiten	1,84 0,823	1,81 0,818	1,86 0,827	1,80 0,829	1,88 0,845	1,93 0,848	1,67 0,680 HSA: F(3,347) = 0,729; p = ,536; eta ² = ,006 HTB: F(1,349) = 0,000; p = 1,000; eta ² = ,000 HSA*HTB: F(3,347) = 0,339; p = ,797; eta ² = ,003
B - Fortbildungsmöglichkeiten	1,99 0,874	1,92 0,929	2,03 0,838	1,91 0,851	2,08 0,898	2,01 0,859	1,84 0,871 HSA: F(3,345) = 0,875; p = ,454; eta ² = ,008 HTB: F(1,347) = 0,661; p = ,417; eta ² = ,002 HSA*HTB: F(3,345) = 0,753; p = ,521; eta ² = ,007
B - wie Erwartungen	2,01 0,846	1,75 0,850	2,17 0,805	2,01 0,779	1,98 0,863	2,02 0,908	2,05 0,844 HSA: F(3,346) = 0,167; p = ,919; eta ² = ,001 HTB: F(1,348) = 17,291; p = ,000; eta² = ,049 HSA*HTB: F(3,346) = 0,478; p = ,698; eta ² = ,004
B - Einkommen	2,19 0,841	1,94 0,836	2,35 0,808	2,15 0,743	2,19 0,881	2,15 0,868	2,37 0,874 HSA: F(3,346) = 0,544; p = ,492; eta ² = ,007 HTB: F(1,348) = 11,941; p = ,000; eta² = ,050 HSA*HTB: F(3,346) = 0,573; p = ,633; eta ² = ,005
B - Beschäftigung außerhalb	2,34 0,885	2,58 0,865	2,20 0,867	2,35 0,976	2,34 0,831	2,35 0,868	2,35 0,897 HSA: F(3,346) = 0,039; p = ,990; eta ² = ,000 HTB: F(1,348) = 11,374; p = ,000; eta² = ,043 HSA*HTB: F(3,346) = 1,358; p = ,147; eta ² = ,016

Somit lassen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der sportlichen Aktivität feststellen. Ob Personen sportlich aktiv sind oder nicht hat demnach keinen signifikanten Einfluss auf die Belastungsausprägung der allgemeinen Rahmenbedingungen. Der Tätigkeitsbereich hingegen zeigt sich mehrfach als Merkmal für signifikante Unterschiede in der Belastungsausprägung. Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse zu den Merkmalen der Tätigkeit aufgezeigt.

9.2.2 Merkmale der Tätigkeit

Hinsichtlich der Merkmale der Tätigkeit zeigen sich keinerlei signifikante Unterschiede, weder in Abhängigkeit von Tätigkeitsbereich oder sportlicher Aktivität. In der Ressource *Handlungs- und Entscheidungsspielraum* zeigt sich eine Tendenz ($p = .057$), dass nicht-wissenschaftlich Beschäftigte eine höhere Belastung durch mangelnden Handlungs- und Entscheidungsspielraum wahrnehmen. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der varianzanalytischen Überprüfung:

Tab. 35. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Merkmale der Tätigkeit in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Geschlecht		Alter					Statistische Kennwerte Varianzanalyse	
	Ge-samt	weib-lich	männ-lich	bis 29 J.	30 - 39 J.	40 - 49 J.	50 - 59 J.	> 60 J.	HA: Haupteffekt Alter; HG: Haupteffekt Geschlecht; HA*HG: Interaktion Alter*Geschlecht
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	s	s	s	s	s	s	s	s	
B - Handlungs- und Entscheidungsspielraum	1,88 0.649	1,79 0.637	1,93 0.653	1,80 0.632	1,93 0.668	1,90 0.636	1,88 0.623	1,88 0.649	HSA: F(3,347) = 0.783; p = .504 ; eta ² = .007 HTB: F(1,349) = 3.644; p = .057; eta ² = .011 HSA*HTB: F(3,347) = 0.901; p = .441; eta ² = .008
B - Intensität und Mehrfachbelastung	2,36 0.733	2,41 0.710	2,32 0.745	2,36 0.747	2,36 0.715	2,39 0.748	2,27 0.742	2,36 0.733	HSA: F(3,345) = 0.134; p = .940 ; eta ² = .001 HTB: F(1,347) = 0.310; p = .578; eta ² = .006 HSA*HTB: F(3,345) = 2.537; p = .057; eta ² = .022
B - Komplexität	1,75 0.667	1,63 0.653	1,83 0.666	1,72 0.672	1,78 0.655	1,76 0.730	1,75 0.576	1,75 0.667	HSA: F(3,345) = 0.030; p = .993 ; eta ² = .000 HTB: F(1,347) = 3.078; p = .080; eta ² = .009 HSA*HTB: F(3,345) = 0.625; p = .599; eta ² = .006
B - Strukturiertheit und Transparenz	1,78 0.671	1,67 0.653	1,85 0.675	1,75 0.674	1,78 0.666	1,80 0.684	1,85 0.676	1,78 0.671	HSA: F(3,346) = 0.485; p = .693 ; eta ² = .004 HTB: F(1,348) = 1.829; p = .177; eta ² = .005 HSA*HTB: F(3,346) = 0.791; p = .500; eta ² = .007

Weder Sport noch Tätigkeitsbereich beeinflussen hier die Belastungsausprägung. Ob signifikante Unterschiede bezüglich der Merkmale der Tätigkeit vorliegen wird im folgenden Kapitel näher betrachtet.

9.2.3 Merkmale des sozialen Umfelds

Das soziale Umfeld der Befragten offenbart ebenfalls lediglich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich. Hinsichtlich der externen Anforderungen *mangelnde Zusammenarbeit* und *Probleme* mit den Kolleginnen und Kollegen empfinden nicht-wissenschaftlich Angestellte eine erhöhte Belastung. Bei den Ressourcen nehmen ebenfalls die nicht-wissenschaftlich Beschäftigten jeweils die höhere Belastung wahr. So wird mangelhafte *Hilfe und Unterstützung* sowie eine mangelhafte *Kommunikation* unter den Kolleginnen und Kollegen als belastender eingeschätzt. Die folgende Tabelle veranschaulicht die Ergebnisse aus der varianzanalytischen Überprüfung:

Tab. 36. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Merkmale des sozialen Umfelds in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Gesamt	wissen- sen- schaft- lich	Nicht- wissen- sen- schaft- lich	Nicht aktiv	Gering aktiv	mittel- mäßig aktiv	Hoch aktiv
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
	s	s	s	s	s	s	s
B - notwendige Zusammenar- beit	1,91 0.613	1,83 0.611	1,97 0.609	1,95 0.576	1,91 0.640	1,88 0.610	1,93 0.631
B - Hilfe und Unterstützung	1,88 0.604	1,79 0.572	1,94 0.618	1,93 0.601	1,86 0.602	1,87 0.652	1,88 0.530
B - Anerken- nung und Wertschätzung	1,73 0.834	1,71 0.824	1,75 0.842	1,72 0.817	1,78 0.886	1,73 0.847	1,64 0.692
B - Kommuni- kation	1,50 0.560	1,42 0.537	1,56 0.569	1,55 0.608	1,48 0.532	1,49 0.569	1,49 0.535
B - Probleme	1,88 0.680	1,74 0.650	1,97 0.685	1,91 0.727	1,86 0.637	1,93 0.742	1,83 0.581
B - Durchset- zung	1,58 0.784	1,51 0.746	1,62 0.805	1,59 0.762	1,57 0.751	1,56 0.862	1,57 0.801
B - Konkurrenz	1,57 0.550	1,58 0.583	1,57 0.531	1,62 0.617	1,58 0.530	1,49 0.516	1,60 0.517

Während erneut keine Unterschiede bezüglich der sportlichen Aktivität zu verzeichnen sind, lassen sich signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich erkennen. Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse im Hinblick auf die Arbeitsorganisation und Kommunikation vorgestellt.

9.2.4 Arbeitsorganisation und Kommunikation

Im Bereich der Arbeitsorganisation und Kommunikation lassen sich weder hinsichtlich der sportlichen Aktivität noch in Abhängigkeit des Tätigkeitsbereichs erkennen. Die Wahrnehmung der Belastungsausprägung ist in allen Subskalen auf einem vergleichbaren Level. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tab. 37. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Arbeitsorganisation und Kommunikation in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

		Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
		wissenschaftlich	nicht wissenschaftlich	nicht aktiv	gerig aktiv	mittel-mäßig aktiv	hoch aktiv	
	Gesamt	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	HSA: Haupteffekt sportliche Aktivität; HTB: Haupteffekt Tätigkeitsbereich; HSA*HTB: Interaktion Sport*Tätigkeitsbereich
B -effiziente Informationsflüsse		1,91 0.628	1,83 0.655	1,95 0.607	1,82 0.641	1,91 0.622	1,99 0.636	HSA: F(3,346) = 0.540; p = .655 ; eta ² = .005 HTB: F(1,348) = 1.161; p = .282; eta ² = .003 HSA*HTB: F(3,346) = 3.348; p = .019; eta² = .029
B - Verbesserungsmanagement		2,02 0.783	1,90 0.804	2,09 0.762	1,94 0.751	2,02 0.765	2,09 0.858	HSA: F(3,346) = 0.203; p = .894 ; eta ² = .002 HTB: F(1,348) = 3.295; p = .070; eta ² = .010 HSA*HTB: F(3,346) = 1.712; p = .164; eta ² = .015
B - Besprechungen		1,90 0.771	1,95 0.805	1,86 0.771	1,87 0.815	1,89 0.755	1,89 0.774	HSA: F(3,346) = 0.226; p = .879; eta ² = .002 HTB: F(1,348) = 0.202; p = .539; eta ² = .001 HSA*HTB: F(3,346) = 2.238; p = .084; eta ² = .019

Im Anschluss erfolgt die Darstellung der Ergebnisse für die wahrgenommene Führungskompetenz und das Führungsverhalten in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich.

9.2.5 Führungskompetenz und Führungsverhalten

Die Wahrnehmung der Belastung durch Führungsverhalten zeigt nur im Bereich der Mitarbeitermotivation einen signifikanten Unterschied in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich. So empfinden die wissenschaftlich Bediensteten eine höhere Belastung durch mangelhafte Mitarbeitermotivation von Seiten der Vorgesetzten mit einem mittleren Effekt ($\eta^2 = .020$). Der Tätigkeitsbereich spielt selten eine signifikante Rolle auf die Belastungswahrnehmung. Ebenso hat sportliche Aktivität demnach keinen signifikanten Einfluss auf die auf die Belastungswahrnehmung von Führungskompetenz und Führungsverhalten.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die varianzanalytische Überprüfung:

Tab. 38. Wahrnehmung der Belastungsausprägung der Führungskompetenz und des Führungsverhaltens in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr)

	Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse	
	Gesamt	wissen- sen- schaft- lich	Nicht- wissen- sen- schaft- lich	Nicht aktiv	Gering aktiv	mittel- mäßig aktiv	Hoch aktiv	HSA: Haupteffekt sportliche Aktivität; HTB: Haupteffekt Tätigkeitsbereich; HSA*HTB: Interaktion sportliche Aktivi- tät*Tätigkeitsbereich
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	s	s	s	s	s	s	s	
B - Ziele setzen	2,07 0.941	2,08 0.970	2,06 0.926	2,02 0.929	2,02 0.960	2,21 0.991	2,07 0.808	HSA: F(3,346) = 0.629; p = .597; eta ² = .006 HTB: F(1,348) = 0.000; p = .988; eta ² = .000 HSA*HTB: F(3,346) = 0.212; p = .888; eta ² = .002
B - Mitarbei- termotivation	2,10 0.877	2,18 0.915	2,05 0.851	1,98 0.754	2,15 0.902	2,20 0.949	2,05 0.909	HSA: F(3,346) = 0.691; p = .558; eta ² = .006 HTB: F(1,348) = 6.886; p = .009; eta² = .020 HSA*HTB: F(3,346) = 2.496; p = .060; eta ² = .022
B - Mitarbeiter- beteiligung	2,00 0.874	1,90 0.872	2,06 0.871	1,90 0.761	2,01 0.883	2,16 0.962	1,93 0.894	HSA: F(3,345) = 0.967; p = .409; eta ² = .009 HTB: F(1,347) = 1.018; p = .314; eta ² = .003 HSA*HTB: F(3,345) = 0.385; p = .756; eta ² = .003
B - richtige Ent- scheidungen	1,98 0.866	1,94 0.923	2,00 0.831	1,85 0.754	2,08 0.898	2,02 0.955	1,88 0.803	HSA: F(3,346) = 1.067; p = .363; eta ² = .009 HTB: F(1,348) = .066; p = .797; eta ² = .000 HSA*HTB: F(3,346) = 0.106; p = .957; eta ² = .001
B - klare Ar- beitsaufträge	2,06 0.926	2,12 0.912	2,03 0.935	1,94 0.848	2,04 0.947	2,17 0.979	2,22 0.909	HSA: F(3,345) = 1.264; p = .287; eta ² = .011 HTB: F(1,347) = 0.458; p = .499; eta ² = .001 HSA*HTB: F(3,345) = 0.802; p = .493; eta ² = .007
B - fachliche Rückmeldung	1,95 0.897	1,88 0.912	1,99 0.887	1,85 0.850	1,95 0.930	2,00 0.903	2,10 0.889	HSA: F(3,344) = 0.835; p = .475; eta ² = .007 HTB: F(1,346) = 0.451; p = .502; eta ² = .001 HSA*HTB: F(3,344) = 0.195; p = .900; eta ² = .002
B - Anerken- nung und Wert- schätzung	2,06 1.016	2,08 1.027	2,04 1.011	1,97 0.973	2,06 1.059	2,10 1.026	2,17 0.972	HSA: F(3,344) = 0.293; p = .830; eta ² = .003 HTB: F(1,346) = 0.552; p = .458; eta ² = .002 HSA*HTB: F(3,344) = 1.355; p = .256; eta ² = .012
B - Teambuil- ding und - entwicklung	2,09 0.963	2,03 0.984	2,13 0.950	1,98 0.929	2,05 0.971	2,26 1.028	2,17 0.863	HSA: F(3,345) = 0.888; p = .448; eta ² = .008 HTB: F(1,347) = 0.891; p = .346; eta ² = .003 HSA*HTB: F(3,345) = 1.392; p = .245; eta ² = .012

Auch hier zeigt sich wiederum lediglich ein signifikanter Unterschied in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich, wohingegen sportliche Aktivität keinen Einfluss auf die Belastungswahrnehmung hat.

Demnach kann nach Auswertung der Arbeits- und Gesundheitssituation festgehalten werden, dass zahlreiche signifikante Unterschiede im Hinblick auf den Tätigkeitsbereich vorliegen. Wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Beschäftigte nehmen mehrere Anforderungen oder Ressourcen signifikant unterschiedlich belastend wahr. Diese Erkenntnis muss in einer späteren Ableitung von Handlungsempfehlungen berücksichtigt werden. Sportliche Aktivität hat in vorliegender Studie keinen signifikanten Einfluss auf die Belastungswahrnehmung von Anforderungen oder Ressourcendefiziten.

Im Nachgang erfolgt nun eine differenzierte Betrachtung der subjektiven Gesundheits- und Befindenseinschätzung sowie der Arbeitssituation in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich.

9.2.6 Subjektive Gesundheitseinschätzung

Die Frage nach der subjektiven Einschätzung der persönlichen Gesundheit zeigt jeweils einen Mittelwert im Bereich zwischen *gut* bis *zufriedenstellend*. Bei Betrachtung der Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität, Tätigkeitsbereich und den jeweiligen Befindenseinschätzungen wird ersichtlich, dass sich ein mittlerer hoch signifikanter Effekt in Bezug auf das gegenwärtige körperliche Befinden mit einem $\eta^2 = .057$ einstellt. Anhand der Mittelwerte lässt sich ablesen, dass sich hoch aktive Personen ein signifikant besseres körperliches Allgemeinbefinden zuschreiben als alle anderen Aktivitätsgruppen.

Tab. 39. Befinden in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – schlecht; 5 – sehr gut)

		Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
		wissenschaftlich	nicht wissenschaftlich	nicht aktiv	gerig aktiv	mittel-mäßig aktiv	hoch aktiv	
	Gesamt	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	HSA: Haupteffekt sportliche Aktivität; HTB: Haupteffekt Tätigkeitsbereich; HSA*HTB: Interaktion sportliche Aktivität*Tätigkeitsbereich
		s	s	s	s	s	s	
gegenwärtiges körperliches Allgemeinbefinden	3,51 0,892	3,65 0,817	3,42 0,926	3,40 0,783	3,37 0,958	3,60 0,844	4,02 0,831	HSA: F(3,350) = 7.704; p = .000; eta² = .023 HTB: F(1,352) = 8.182; p = .004; eta² = .000 HSA*HTB: F(3,350) = 2.441; p = .064; eta ² = .021
gegenwärtiges psychisches Allgemeinbefinden	3,50 1,003	3,48 1,077	3,50 0,958	3,47 0,997	3,42 1,026	3,54 1,033	3,70 0,887	HSA: F(3,350) = 0.829; p = .479; eta ² = .007 HTB: F(1,352) = 0.138; p = .710; eta ² = .000 HSA*HTB: F(3,350) = 0.613; p = .607; eta ² = .005
gegenwärtiger Gesundheitszustand	3,55 0,838	3,65 0,800	3,49 0,857	3,50 0,790	3,45 0,916	3,61 0,782	3,84 0,754	HSA: F(3,350) = 2.733; p = .044; eta² = .023 HTB: F(1,352) = 3.913; p = .049; eta² = .011 HSA*HTB: F(3,350) = 1.229; p = .299; eta ² = .011

Die einzelnen Befindensabfragen lassen keine Unterschiede hinsichtlich sportlicher Aktivität erkennen (siehe Tab. 39). Demnach unterscheiden sich die subjektiven Einschätzungen der eigenen Befindensvariablen sowohl beim körperlichen Befinden als auch bei der allgemeinen Einschätzung des Gesundheitszustands in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich. Bei Sport zeigt sich, dass hoch aktive sich eine signifikant positivere körperliche Gesundheit zuschreiben als weniger Aktive. Der Scheffé-Test ergibt, dass besonders hoch aktive von den nicht aktiven Probanden ($p = .001$) und den gering aktiven ($p = .000$) signifikant unterscheiden. Gering Aktive weisen ebenfalls einen signifikanten Unterschied zur hoch aktiven Gruppe auf ($p = .000$). Demnach kann festgehalten werden, dass sich Personen, die mehr als 1620 kcal pro Woche verbrauchen, eine bessere positive körperliche Gesundheit zuschreiben als Personen, die weniger als 810 kcal pro Woche verbrauchen. Hinsichtlich der Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands zeigt der Scheffé-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Sportlergruppen.

Wissenschaftlich Beschäftigte schreiben sich ebenfalls eine signifikant positivere körperliche und allgemeine Gesundheit zu als nicht-wissenschaftlich Beschäftigte. In Bezug auf die psychische Gesundheit sind keine signifikanten Unterschiede festzustellen.

Die nachfolgende Tab. 40 zeigt, dass in Bezug auf die Befindensvariablen kein Alterseffekt vorliegt. In Bezug auf den Tätigkeitsbereich kann jedoch festgehalten werden, dass sich wissenschaftlich Beschäftigte eine höhere Belastung durch Stress zuschreiben als nicht-wissenschaftlich Beschäftigte ($p = .001$; $\eta^2 = .030$). Es handelt sich hierbei um einen mittleren Effekt. Beim Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden zeigen sich jeweils Tendenzen, dass wissenschaftlich Beschäftigte verstärkt einen Zusammenhang sehen als nicht-wissenschaftlich Beschäftigte ($p = .058$; $\eta^2 = .018$).

Tab. 40. Befindensvariablen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (Fragestellung: Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...; 1 – überhaupt nicht; 5 – sehr stark)

	Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	Gesamt	wissen-schaft-lich	Nicht-wissen-schaft-lich	Nicht aktiv	Gering aktiv	mittel-mäßig aktiv	Hoch aktiv
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
	s	s	s	s	s	s	s
Stress	2,74 0.125	2,98 1.080	2,58 1.128	2,69 1.152	2,73 1.137	2,88 1.126	2,58 1.029
							HSA: F(3,349) = 0.466; p = .706; eta ² = .004 HTB: F(1,351) = 10.638 ; p = .001 ; eta ² = .030 HSA*HTB: F(3,349) = 1.536; p = .205; eta ² = .013
Anspannung	1,87 1.066	1,96 1.138	1,81 1.018	1,81 1.002	1,84 0.982	2,05 1.295	1,72 0.984
							HSA: F(3,349) = 0.743; p = .527; eta ² = .006 HTB: F(1,351) = 1.990; p = .159; eta ² = .006 HSA*HTB: F(3,349) = 1.621; p = .184; eta ² = .014
Müdigkeit	2,35 1.164	2,50 1.185	2,25 1.144	2,24 1.104	2,41 1.175	2,40 1.246	2,33 1.128
							HSA: F(3,349) = 0.514; p = .673; eta ² = .004 HTB: F(1,351) = 1.048; p = .307; eta ² = .003 HSA*HTB: F(3,349) = 0.358; p = .783; eta ² = .003
Herz-Kreislauf-Beschwerden	1,44 0.778	1,40 0.825	1,46 0.749	1,41 0.823	1,53 0.791	1,41 0.800	1,28 0.549
							HSA: F(3,349) = 0.595; p = .619; eta ² = .005 HTB: F(1,351) = 0.550; p = .459; eta ² = .002 HSA*HTB: F(3,349) = 0.389; p = .761; eta ² = .003
Magen-Darm-Beschwerden	1,76 1.077	1,75 1.040	1,76 1.101	1,61 0.981	1,83 1.083	1,93 1.245	1,53 0.855
							HSA: F(3,349) = 1.825; p = .142; eta ² = .016 HTB: F(1,351) = 0.171; p = .680; eta ² = .000 HSA*HTB: F(3,349) = 0.235; p = .872; eta ² = .002
Schmerzen	2,48 1.261	2,17 1.165	2,66 1.283	2,26 1.221	2,60 1.308	2,56 1.177	2,44 1.333
							HSA: F(3,349) = 0.834; p = .476; eta ² = .007 HTB: F(1,351) = 2.258; p = .134; eta ² = .007 HSA*HTB: F(3,349) = 0.040; p = .989; eta ² = .000
Aufregung	2,24 1.155	2,14 1.153	2,30 1.154	2,23 1.191	2,29 1.119	2,30 1.234	1,98 1.012
							HSA: F(3,349) = 0.548; p = .650; eta ² = .005 HTB: F(1,351) = 0.103; p = .749; eta ² = .000 HSA*HTB: F(3,349) = 2.326; p = .075; eta ² = .020
Zusammenhang Arbeit - Befinden	2,56 1.131	2,75 1.227	2,44 1.054	2,31 1.134	2,56 1.015	2,80 1.242	2,67 1.131
							HSA: F(3,349) = 2.387; p = .069; eta ² = .021 HTB: F(1,351) = 3.629; p = .058; eta ² = .010 HSA*HTB: F(3,349) = 2.115; p = .098; eta ² = .018

Die sportliche Aktivität hat demnach in vorliegender Stichprobe keinen signifikanten Einfluss auf die eigene Befindenseinschätzung, jedoch auf die körperliche Gesundheit und die allgemeine Gesundheitseinschätzung. Der Tätigkeitsbereich stellt auch im Bereich der subjektiven Gesundheitseinschätzung ein relevantes Merkmal dar, da sich hier einige signifikante Unterschiede gezeigt haben. Wie bereits in Kapitel 9.1 beschrieben, spielt auch die allgemeine Einschätzung der Arbeitssituation eine wichtige Rolle, die nun beleuchtet werden soll.

Die Einschätzung der eigenen Arbeitssituation zeigt ebenfalls keinerlei signifikante Unterschiede hinsichtlich der sportlichen Aktivität. Allerdings lässt sich auch in der Belastung durch die Arbeitssituation erkennen (vgl. Tab. 41), dass ein signifikanter Unterschied im Tätigkeitsbereich vorliegt. Wissenschaftlich Beschäftigte empfinden eine signifikant stärkere Belastung durch die Arbeit als nicht-wissenschaftlich Bedienstete ($p = .018$; $\eta^2 = .016$).

Tab. 41. Einschätzung der Arbeitssituation in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich (1 – überhaupt nicht; 4 – sehr; Frage zur Gesamtbewertung der Arbeitssituation: 1 – sehr gut; 6 – sehr schlecht)

	Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
	wissenschaftlich	Nicht-wissenschaftlich	Nicht aktiv	Gering aktiv	mittelmäßig aktiv	Hoch aktiv	HSA: Haupteffekt sportliche Aktivität; HTB: Haupteffekt Tätigkeitsbereich; HSA*HTB: Interaktion sportliche Aktivität*Tätigkeitsbereich
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}	
	s	s	s	s	s	s	
Belastung durch Arbeitssituation	2,37 0.749	2,52 0.776	2,29 0.803	2,47 0.761	2,38 0.734	2,28 0.591	HSA: $F(3,347) = 1.276$; $p = .282$; $\eta^2 = .011$ HTB: $F(1,349) = 5.638$; $p = .018$; $\eta^2 = .016$ HSA*HTB: $F(3,347) = 2.525$; $p = .057$; $\eta^2 = .022$
Skalierung: Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeitssituation belastet? 1 - überhaupt nicht; 2 - kaum; 3 - ziemlich; 4 - sehr							
Zufriedenheit mit Arbeitssituation	2,88 0.798	2,91 0.815	3,03 0.809	2,87 0.774	2,74 0.803	2,86 0.804	HSA: $F(3,347) = 1.717$; $p = .163$; $\eta^2 = .015$ HTB: $F(1,349) = 0.007$; $p = .935$; $\eta^2 = .000$ HSA*HTB: $F(3,347) = 0.117$; $p = .950$; $\eta^2 = .001$
Skalierung: Sind Sie mit Ihrer Arbeitssituation zufrieden? 1 - überhaupt nicht; 2 - kaum; 3 - ziemlich; 4 - sehr							
Änderungswunsch der Arbeitssituation	2,48 0.885	2,39 0.914	2,41 0.910	2,53 0.893	2,56 0.866	2,30 0.832	HSA: $F(3,347) = 0.745$; $p = .526$; $\eta^2 = .007$ HTB: $F(1,349) = 0.773$; $p = .380$; $\eta^2 = .002$ HSA*HTB: $F(3,347) = 0.477$; $p = .698$; $\eta^2 = .004$
Skalierung: Wie wichtig wäre Ihnen eine Veränderung Ihrer Arbeitssituation? 1 - überhaupt nicht; 2 - kaum; 3 - ziemlich; 4 - sehr							
Gesamtbewertung Arbeitssituation	2,54 1.080	2,47 1.129	2,34 1.065	2,63 1.089	2,65 1.164	2,53 0.882	HSA: $F(3,342) = 1.056$; $p = .368$; $\eta^2 = .009$ HTB: $F(1,344) = 0.005$; $p = .943$; $\eta^2 = .000$ HSA*HTB: $F(3,342) = 0.766$; $p = .514$; $\eta^2 = .007$
Skalierung: Wie bewerten Sie insgesamt Ihre derzeitige Arbeitssituation? 1 - sehr gut; 2 - gut; 3 - zufriedenstellend; 4 - weniger gut; 5 - schlecht; 6 - sehr schlecht							

Im Hinblick auf die subjektive Gesundheitseinschätzung kann nun festgehalten werden, dass sich hinsichtlich der sportlichen Aktivität nur ein signifikanter Unterschied in der Einschätzung der körperlichen und allgemeinen Gesundheit zeigt. Sportlich hoch aktive Personen schreiben sich selbst eine bessere körperliche Gesundheit zu als weniger aktive Personen. Das nachfolgende Kapitel betrachtet nun die Auswirkung sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs auf die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness.

9.2.7 Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness

Inwiefern die sportliche Aktivität bzw. der Tätigkeitsbereich Einfluss auf die Ausprägung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness hat, zeigt folgende Tabelle:

Tab. 42. Ausprägung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und Tätigkeitsbereich

		Tätigkeitsbereich		Sportliche Aktivität				Statistische Kennwerte Varianzanalyse
		wissen- sen- schaft- lich	Nicht- wissen- sen- schaft- lich	Nicht aktiv	Gering aktiv	mittel- mäßig aktiv	Hoch aktiv	
	Gesamt	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	\bar{x} s	HSA: Haupteffekt sportliche Aktivität; HTB: Haupteffekt Tätigkeitsbereich; HSA*HTB: Interaktion sportliche Aktivi- tät*Tätigkeitsbereich
Selbst- wirksamkeit		15,06 2.048	15,20 2.124	15,03 2.208	14,77 2.033	15,27 2.000	15,60 2.048	HSA: $F(3,348) = 2.880$; $p = .036$; $\eta^2 = .025$ HTB: $F(1,350) = 0.881$; $p = .349$; $\eta^2 = .003$ HSA*HTB: $F(3,348) = 2.689$; $p = .046$; $\eta^2 = .023$
Motorische Leistungsfä- higkeit		47,97 8.714	50,92 6.435	45,46 8.600	46,94 8.778	49,87 8.767	53,19 5.275	HSA: $F(3,349) = 10.076$; $p = .000$; $\eta^2 = .081$ HTB: $F(1,351) = 20.480$; $p = .000$; $\eta^2 = .056$ HSA*HTB: $F(3,349) = 0.445$; $p = .721$; $\eta^2 = .004$

In Bezug auf die Selbstwirksamkeit wird besonders der signifikante Unterschied in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität deutlich. Mit einem mittleren Effekt ($\eta^2 = .025$) schreiben sich hoch aktive eine signifikant höhere Selbstwirksamkeit zu als gering und nicht aktive Personen.

Die Einschätzung der motorischen Leistungsfähigkeit unterscheidet sich sowohl in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität als auch vom Tätigkeitsbereich. Wissenschaftlich Beschäftigte schreiben sich eine signifikant höhere motorische Fitness zu als nicht-wissenschaftlich Beschäftigte. Eine hohe Standardabweichung ($s = 9.415$) deutet jedoch auf eine hohe Varianz in der Stichprobe hin. Im Hinblick auf die sportliche Aktivität lässt sich feststellen, dass die Ausprägung der motorischen Fitness jeweils mit Zunahme der sportlichen Aktivität ansteigt. Demnach schreibt sich die hoch aktive Gruppe die höchste motorische Fitness zu. Dabei handelt es sich um einen hoch signifikanten mittleren Effekt ($p = .000$; $\eta^2 = .081$).

Es zeigt sich also, dass sowohl der Tätigkeitsbereich als auch die sportliche Aktivität einen gewissen Einfluss auf die Wahrnehmung der beiden internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness hat. Inwiefern eine erhöhte Ausprägung der beiden Ressourcen auch tatsächlich eine erhöhte subjektive Gesundheitseinschätzung mit sich bringt, soll im nachfolgenden Kapitel im Rahmen pfadanalytischer Überprüfungen nachvollzogen werden.

9.3 Zwischenfazit zur varianzanalytischen Überprüfung

In den vorherigen Kapiteln wurde die Wahrnehmung von arbeitsbedingten Anforderungen sowie externen und internen Ressourcen hinsichtlich der unterschiedlichen Ausprägung in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht aufgezeigt. Die meisten Effekte konnten mit einer mittleren Effektstärke bewertet werden. Dabei hat sich gezeigt, dass in Bezug auf die Belastungswahrnehmung der einzelnen arbeitsbedingten Anforderungen eher weniger Unterschiede festzustellen sind. Jedoch besonders im Hinblick auf die einzelnen Beschwerdebilder, die Befindenseinschätzungen und die Ausprägung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness ließen sich Signifikanzen aufzeigen. Besonders hinsichtlich der Befindenseinschätzungen kann festgehalten werden, dass Männer sich mehrmals eine bessere körperliche Gesundheit sowie eine bessere allgemeine Gesundheit zuschreiben. Ebenfalls schätzen Männer ihre internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness signifikant höher ein. Frauen leiden vermehrt an Schmerzen und Aufregung am Arbeitsplatz im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen. Im Hinblick auf das Ausmaß an Anforderungen in der Arbeitssituation zeigten sich ebenfalls vermehrt signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Während Frauen mehr Unterstützung und Hilfe erfahren, sehen Männer eine erhöhte Beschäftigtenbeteiligung an Arbeitsprozessen durch die jeweiligen Führungskräfte. Männer empfinden jedoch mehr Konkurrenz am Arbeitsplatz und nehmen Besprechungen häufiger als ineffizient wahr. Die Belastungsausprägung durch ineffiziente Besprechungen war auch bei Männern signifikant höher ausgeprägt als bei Frauen.

In Bezug auf das Alter zeigten sich ebenfalls mehr Unterschiede. Ältere Beschäftigte empfinden eine verstärkte Arbeitsplatzsicherheit als ihre jüngeren Kolleginnen und Kollegen. Wie gezeigt wurde, hängt dies damit zusammen, dass in den jüngeren Altersgruppen vermehrt wissenschaftliches Personal, und daher auch mehr Qualifikantinnen und Qualifikanten waren. Je älter die Beschäftigten sind, desto geringer nehmen sie den Handlungs- und Entscheidungsspielraum wahr. Zudem schätzen die Altersgruppen bis 49 Jahre eine höhere Zunahme an Intensität und Mehrfachbelastung ein als die älteren beiden Altersgruppen. Die Führungskompetenz, fachliche Rückmeldungen zu geben, wird von jüngeren Beschäftigten als höher eingestuft als von älteren Beschäftigten. Bei den Befindensvariablen wurde ersichtlich, dass jüngere Beschäftigte bis 29 Jahre signifikant mehr unter Stress und Müdigkeit leiden als ihre älteren Kolleginnen und Kollegen. Im Hinblick auf die internen Ressourcen kann festgehalten werden, dass die motorische Fitness bei zunehmendem Alter abnimmt. Hinsichtlich der Belastungsausprägung konnten keinerlei signifikante Altersunterschiede ausgemacht werden.

Die varianzanalytische Überprüfung der Merkmale sportliche Aktivität und Tätigkeitsbereich wurde auf die Belastungsausprägung der Anforderungen und Ressourcen beschränkt, um die für die Gesundheitsförderung tatsächlich relevanten belastenden Anforderungen zu beleuchten. Hierbei zeigte sich, dass besonders der Tätigkeitsbereich einen entscheidenden Einfluss auf die Belastungsausprägung hat. Wissenschaftliche Beschäftigte nehmen eine erhöhte Belastung durch eine Zunahme an Anstrengung und eine starke Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit wahr. Zudem fühlen sie sich verstärkt belastet durch mangelhafte Motivation der Beschäftigten durch die jeweilige Führungskraft. Auf der anderen Seite empfinden nicht-wissenschaftlich Beschäftigte eine erhöhte Belastung durch geringe Entsprechung der aktuellen Tätigkeit mit den Erwartungen, durch das Einkommen, eine notwendige aber mangelhaft vorhandene Zusammenarbeit, durch mangelnde Hilfe und Unterstützung sowie durch Probleme. Die Abfrage des Befindens zeigt auf, dass sich wissenschaftlich Beschäftigte eine bessere körperliche und allgemeine Gesundheit sowie eine verstärkte motorische Fitness zuschreiben. Jedoch nehmen sie auch ein erhöhtes Stresslevel sowie eine verstärkte Arbeitsbelastung wahr. Diese beiden Merkmale sind bei beiden Statusgruppen relativ hoch ausgeprägt.

In Bezug auf die sportliche Aktivität haben sich keinerlei Effekte bei der Betrachtung der Arbeits- und Gesundheitssituation gezeigt. Sportliche Aktivität hat demnach keine Auswirkung auf die Wahrnehmung der Belastung durch arbeitsbedingte Anforderungen und Ressourcen. Bei den internen Ressourcen wird jedoch ersichtlich, dass hoch aktive Beschäftigte signifikant höhere Werte in der Selbstwirksamkeit sowie der motorischen Fitness angeben als jeweils nicht aktive bzw. gering aktive Personen. Der gleiche Effekt stellt sich auch bei der körperlichen Gesundheit ein. Hoch aktive Personen schreiben sich eine signifikant bessere körperliche Gesundheit zu als nicht bzw. gering aktive Personen. Die Einschätzung der allgemeinen Gesundheit weist eine ähnliche Tendenz auf, konnte jedoch mit dem Scheffé-Test nicht bestätigt werden. Somit kann geschlussfolgert werden, dass es wohl theorie-

konform auf die Dosis der sportlichen Aktivität ankommt. Personen mit einem hohen Kalorienverbrauch schreiben sich in vorliegender Studie demnach eine bessere körperliche Gesundheit sowie höhere Ausprägungen der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness zu.

Die einzelnen Ausprägungen, ein Vergleich mit einer Benchmark-Stichprobe sowie das spezifische Anforderungs-Ressourcen-Profil können in den Kapiteln 9.1 und 9.2 nachgelesen werden. Im nachfolgenden Kapitel erfolgt die Darstellung der pfadanalytischen Überprüfung. Im Rahmen dieser pfadanalytischen Modelle werden vorher herausgearbeitete auffällige Merkmale mit sportlicher Aktivität in Verbindung gesetzt, um simultane Wirkungsgefüge zu beleuchten. Wie sich in den Varianzanalysen gezeigt hat, stellt die Befindensvariable Stress ein Beschwerdemerkmale dar, welches eine hohe Ausprägung erfährt. Zudem soll in vorliegender Arbeit ein besonderer Fokus auf die allgemeine Arbeitsbelastung gelegt werden. Aus diesem Grund wird die Variable *Allgemeine Arbeitsbelastung* in die Pfadanalysen integriert. Es soll jeweils untersucht werden, welche Rolle sportliche Aktivität in dem Wirkungsgefüge hat und wie sich Sport auch über eine Beeinflussung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness auf die körperliche und psychische Gesundheit auswirkt. Um der Komplexität der unterschiedlichen Effekte Rechnung zu tragen wird das statistische Verfahren der Pfadanalyse herangezogen, welches im folgenden Kapitel erläutert wird.

10 Pfadanalytische Überprüfung der Rolle sportlicher Aktivität im Kontext von ausgewählten arbeitsbedingten Anforderungen und internen Ressourcen

In den vorigen Ergebniskapiteln wurden jeweils Unterschiedshypothesen mittels Varianzanalysen getestet, um Effekte sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs auf die subjektive Gesundheitseinschätzung, die Wahrnehmung von belastenden Anforderungen und Ressourcendefiziten sowie die Ausprägung interner Ressourcen zu überprüfen. Die nachfolgende pfadanalytische Überprüfung bezieht nun mehrere zuvor herausgestellte Faktoren simultan in die Betrachtung ein. Dabei soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass sich die subjektive Gesundheitseinschätzung durch ein komplexes Wirkungsgefüge erklären lässt. Die Interaktionen der einzelnen Variablen untereinander lassen sich durch ein pfadanalytisches Vorgehen betrachten.

Um das in Kapitel 5 dargestellte Modell zu überprüfen wird es einer Pfadanalyse unterzogen. Pfadanalysen gehören der Verfahrensgruppe der linearen Strukturgleichungsmodelle an. So stellen die Analysen von komplexen Zusammenhangsstrukturen multivariater Daten eine attraktive Methode in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Psychologie dar. Eine lineare Strukturgleichungsanalyse kombiniert die grundlegenden statistischen Verfahren der Faktorenanalyse und der Regressionsanalyse. Die Faktorenanalyse ermöglicht, empirische Daten zu strukturieren und dabei gemeinsame (latente) Faktoren zu ermitteln, die eine Auswirkung auf die Ausprägung der untersuchten Variablen haben. Mittels der multiplen Regressionsanalyse lässt sich ein Modell zur Vorhersage einer abhängigen Variable (Kriterium) aus einer Vielzahl an unabhängigen Prädiktorvariablen entwickeln. Im Rahmen linearer Strukturgleichungsmodelle sind somit Untersuchungen möglich, die Beziehungen zwischen mehreren Prädiktoren und Kriterien betrachten, wobei sowohl beobachtbare (manifeste) als auch nicht beobachtbare (latente) Variablen Berücksichtigung finden (Rudolf & Müller, 2012). Im folgenden Kapitel werden die Grundlagen der pfadanalytischen Überprüfung von komplexen Zusammenhängen mehrerer Variablen geschildert, da diese Verfahren in den Sportwissenschaften noch nicht stark verbreitet sind.

10.1 Grundlagen der Pfadanalyse

Strukturgleichungsmodelle dienen dazu, kausale Beziehungen zwischen mehreren Variablen untersuchen zu können. Grundprinzip bei Pfadanalysen ist die Prüfung auf Übereinstimmung eines theoretisch fundierten Hypothesensystems mit empirisch gewonnenem Datenmaterial. Das Softwarepaket AMOS bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche, um die zu prüfenden Kausalmodelle grafisch einzugeben und einer statistischen Prüfung zu unterziehen. Anhand der Grafiken überträgt die Software die Beziehungen in Strukturgleichungen. Um die Ergebnisse solcher Berechnungen korrekt interpretieren zu können bedarf es den theoretischen und sta-

tistischen Vorkenntnissen. Demnach werden im Folgenden die Prinzipien der Übertragung kausaler Hypothesen in Pfadmodelle und weiter in Strukturgleichungsmodelle dargestellt werden. Die Erläuterungen beziehen sich auf die Ausführungen von Rudolf und Müller (2012).

Um die theoretisch hergeleiteten Hypothesen im Rahmen der Pfadanalyse zu überprüfen, ist zunächst eine Betrachtung der bivariaten Korrelationskoeffizienten notwendig. Allerdings lässt sich mittels dieser Koeffizienten keine Erkenntnisse darüber gewinnen, inwiefern kausale Ursache-Wirkungs-Beziehungen auf das Vorhandensein signifikanter Korrelationen zurückzuführen sind. Das Vorliegen signifikanter Korrelationen ist demnach eine notwendige, aber keine ausreichende Bedingung für den Nachweis von kausalen Beziehungen. Dies gilt jedoch nur bei der Betrachtung von zwei Variablen. Werden mehr als zwei Variablen in die Untersuchung einbezogen, so ist „die Anzahl der möglichen Erklärungen für das Zustandekommen der Korrelationen ungleich höher“ (Rudolf & Müller, 2012, S. 341). Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, müssen die entwickelten Hypothesen in formale Strukturgleichungssysteme übertragen werden.

Die Pfadanalyse wird in der Literatur häufig auch als „Mutter der Kausalanalyse“ gesehen und dient der Überprüfung von hinreichend begründeten a-priori-Formulierungen (für den folgenden Abschnitt Weiber & Mülhhaus, 2010). Dabei ist die Pfadanalyse als ein konfirmatorisches Datenanalyseinstrument zur Prüfung eines theoriegeleiteten Kausalmodells zu sehen. Eine Regressionsanalyse ermöglicht eine eindeutige Unterscheidung zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen. Die Pfadanalyse lässt jedoch auch zu, Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Variablen zu berücksichtigen. Dadurch lassen sich auch realistischere Abbilder zeichnen als durch einfache Regressionsanalysen. In diesen Wechselbeziehungen können Variablen simultan abhängig und auch unabhängig sein. Einer endogenen Variable wird exakt eine Regressionsgleichung zugeordnet. Diese Gleichungen werden dann Strukturgleichungen bezeichnet.

Die Prüfung im Rahmen einer Pfadanalyse greift auf die Kovarianzen bzw. die Korrelationen zwischen Variablen zurück. Im Rahmen eines Pfaddiagramms werden die theoretisch begründeten kausalen Zusammenhänge verdeutlicht. Dabei werden die Kausalbeziehungen durch einen Richtungspfeil von jeder verursachenden Variable (Prädiktorvariable) hin zu der durch sie beeinflusste endogene Variable (Kriteriumsvariable) gekennzeichnet. Die jeweilige Einflussstärke wird durch Pfadkoeffizienten p_{ji} signalisiert. Der erste Index j steht stets für die Kriteriumsvariable, der zweite Index i für die Prädiktorvariable, von welcher der Pfeil ausgeht. Um Kausalstrukturen erkennen und prüfen zu können, müssen für alle endogenen Variablen zunächst Regressionsgleichungen aufgestellt werden. Endogene Variablen sind diejenigen Variablen, auf die auch ein Kausalpfeil einwirkt. Exogene Variablen hingegen sind dadurch gekennzeichnet, dass auf sie kein Pfeil wirkt, aber von ihnen aus ein Richtungspfeil eine Kausalwirkung zeigt.

Pfadanalysen greifen bei der Prüfung stets auf die Varianz-Kovarianz-Matrix bzw. die Korrelationsmatrix der relevanten Variablen zurück.

Das grundsätzliche Vorgehen bei der Berechnung von Pfadanalysen lässt sich in folgende zentrale Schritte unterteilen (Weiber & Mülhau, 2010, S. 28):

1. A-Priori-Formulierung des theoretischen Kausalmodells
2. Erstellung des zugehörigen Pfaddiagramms
3. Aufstellung des Gleichungssystems
4. Standardisierung der Daten und Berechnung der Korrelationsmatrix
5. Schätzung der Pfadkoeffizienten mit Hilfe der multiplen Regressionsanalyse für jede endogene Variable

Als zentrale Modellannahmen können die folgenden Punkte betrachtet werden (Weiber & Mülhau, 2010, S. 30):

- Eine Variable muss einer anderen Variable kausal vorangehen.
- Es bestehen lineare und additive Beziehungen zwischen den Variablen.
- Es werden metrisch skalierte und standardisierte Variablen betrachtet, die ohne Messfehler erhoben werden können.
- Die Residuen sind normalverteilt.
- Die Residualpfade der endogenen Variablen sind unkorreliert und korrelieren auch nicht mit den exogenen Variablen. Aufgrund dieser Annahme können die Pfadkoeffizienten mit Hilfe der Kleinst-Quadrat-Methode durch getrennte Regressionsanalysen ermittelt werden.
- Keine Multikollinearität bei exogenen und intervenierenden Variablen.

Somit bildet das genannte hypothetische Kausalmodell immer den Ausgangspunkt der Analyse. Die Hypothesen werden demnach im Anschluss mittels eines grafischen Pfaddiagramms dargestellt und visualisiert. Brenneis (2007) formuliert folgende Vorteile der grafischen Darstellung des Hypothesen-Systems:

- Eine graphische Darstellung von Hypothesen ist leichter verständlich als die rein verbale Formulierung oder deren Darstellung in mathematischen Gleichungen
- Neue Variablen können leichter eingeführt werden und deren Beziehungen untereinander sowie deren Beziehungen zu bereits bestehenden Variablen überlegt werden
- Das Aufdecken eventuell noch fehlender Variablenbeziehungen in einem komplexen Hypothesensystem wird erleichtert.

10.2 Testgütekriterien

Für die Beurteilung der Anpassungsgüte eines Modells an die Daten liegen unterschiedliche statistische Kennwerte vor. Gütekriterien prüfen grundsätzlich die Zuverlässigkeit der Parameterschätzungen sowie die Güte der Gesamtstruktur des Modells.

Das meist genutzte Verfahren zur Schätzung der Parameter in linearen Strukturgleichungsmodellen ist die Maximum-Likelihood-Methode (ML-Methode). Um jedoch die Gesamtstruktur des Modells überprüfen zu können, bedarf es spezieller Methoden, von welchen drei besonders wichtige im Folgenden dargestellt werden (Rudolf & Müller, 2012). Anhand der vorgestellten Methoden soll der Grad der Übereinstimmung der empirischen und der geschätzten Modellparameter im Rahmen der Varianz-Kovarianzmatrix (bzw. Korrelationsmatrix) beurteilt werden. Die Testgütekriterien beantworten die Frage: Wie gut ist das Modell? In vorliegender Arbeit werden lediglich die aktuell gängigen „Fit Indices“ vorgestellt, welche zur Beurteilung der Modellgüte herangezogen werden.

Chi-Quadrat-Wert (χ^2):

Der Chi-Quadrat-Wert überprüft die Nullhypothese, dass die empirische Varianz-Kovarianz-Matrix der im Modell ermittelten Varianz-Kovarianzmatrix entspricht. Dieser erste Test ist jedoch alleinig nicht ratsam für die Beurteilung der Anpassungsgüte sowie die praktische und inhaltliche Interpretation der Ergebnisse. Die Anwendung des Tests setzt mehrdimensionale Normalverteilungen voraus und reagiert äußerst empfindlich auf die Stichprobengröße. So zeigen sich bei großen Stichprobenumfängen bereits bei kleinen Abweichungen der aus dem Modell geschätzten Matrix von der empirischen Varianz-Kovarianzmatrix signifikante Wirkungen, welche zur Ablehnung des Modells führen würden. In der Praxis wird der Chi-Quadrat-Wert zusätzlich mit der Anzahl der Freiheitsgrade verglichen. Dementsprechend deutet ein in Relation zur Anzahl der Freiheitsgrade relativ geringer Chi-Quadrat-Wert auf eine gute Modellanpassung hin. Allerdings hat die Stichprobengröße wie beschrieben einen starken Einfluss auf die Interpretation des Chi-Quadrat-Wertes. Durch die sensitive Reaktion auf Stichprobenumfang und Abweichungen von der Normalverteilungsannahme wird der Chi-Quadrat-Wert nahezu immer signifikant (Brenneis, 2007).

Comparative Fit Index (CFI):

Als Alternative zum Chi-Quadrat-Wert kann der Comparative Fit Index (CFI) verstanden werden. Dieser Index streut zwischen 0 und 1 und nimmt einen Vergleich der Chi-Quadrat-Werte des Modells mit dem sog. Nullmodell vor. Unter dem Nullmodell wird das Unabhängigkeitsmodell verstanden, das die Beziehungen zwischen unabhängigen und abhängigen Variablen im Modell vernachlässigt. Somit kann ein getestetes Modell niemals eine höhere Differenz von Chi-Quadrat-Wert und Anzahl der Freiheitsgrade haben als das Nullmodell. Modelle mit hoher Güte zeichnen sich dadurch aus, dass der Unterschied sehr gering ausfällt und demnach

weisen sie einen CFI-Wert nahe 1 auf (Rudolf & Müller, 2012). Als Richtwert hat sich in der wissenschaftlichen Diskussion eine Schwelle des CFI bei .95 etabliert. Ein Wert über .95 spricht für eine positive Modellgüte (Bühner & Ziegler, 2009; Hu & Bentler, 1999; Tabachnick & Fidell, 2014).

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA):

Rudolf und Müller (2012) beschreiben, dass der RMSEA die Abweichung der beobachteten Kovarianz- bzw. Korrelationsmatrix von der durch das Modell betrachteten beurteilt. So wird die Größe des RMSEA durch die Anzahl der Freiheitsgrade df beeinflusst. Die Anzahl der Freiheitsgrade df steht für die Differenz zwischen der Anzahl der existierenden empirischen Varianzen und Kovarianzen und der Anzahl der zu schätzenden Parameter. Modelle mit hohen Freiheitsgraden führen in der Regel zu kleinen RMSEA-Werten, was für eine gute Modellanpassung spricht. Der RMSEA-Wert beurteilt demnach die Modellgüte im Vergleich zu einem optimalen saturierten Modell und kann ebenfalls einen Wert zwischen 0 und 1 annehmen (Brenneis, 2007). Backhaus, Erichsen und Weiber (2013) geben für eine praktische Beurteilung der RMSEA-Werte die folgende Unterteilung an:

- $RMSEA \leq 0.05 \rightarrow$ gute Modellanpassung
- $RMSEA \leq 0.08 \rightarrow$ akzeptable Modellanpassung
- $RMSEA \geq 0.10 \rightarrow$ inakzeptable Modellanpassung

Die aufgezeigten Testgütekriterien werden auch in vorliegender Arbeit zur Beurteilung der Modellanpassung verwendet. Im Anschluss wird das eigene Modell in unterschiedlichen Varianten dargestellt und einer pfadanalytischen Untersuchung unterzogen.

10.3 Darstellung des eigenen Modells

In vorliegender Arbeit werden gesondert die Beziehungen zwischen den Variablen sportliche Aktivität, motorische Fitness, Selbstwirksamkeit, belastende Intensität und Mehrfachbelastung sowie subjektiver Befindenseinschätzung (psychisch, körperlich und Gesamtgesundheit) betrachtet.

Die multiple Regressionsgleichung im vorliegenden Modell bezieht die vier zentralen unabhängigen Variablen sportliche Aktivität x_1 , die Selbstwirksamkeit y_1 , die motorische Fitness y_2 und die belastende Anforderung Intensität x_2 . Die abhängige Variable stellt die subjektive Befindenseinschätzung (y_2) dar, mit der im Anschluss jeweils für das körperliche Befinden, das psychische und das Allgemeinbefinden jeweils in getrennten Modellen gerechnet wird. b_1 bis b_4 stehen für die partiellen Regressionskoeffizienten, welche die Einflussstärke der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable aufzeigen.

In diesem Fall wird jedoch davon ausgegangen, dass eine Unabhängigkeit zwischen den unabhängigen Variablen x_1 bis x_4 vorliegt, also eine Abwesenheit von Multikollinearität existiert. Demnach würden die einzelnen unabhängigen Variablen

isoliert auf die abhängige Variable einwirken. In dem hier vorgestellten Wirkungsgefüge wird jedoch nicht von eben genannten isolierten Wirkungen ausgegangen, sondern durchaus können sich die unabhängigen Variablen untereinander beeinflussen und bedingen.

Zur Betrachtung der Multikollinearität wird im Nachgang die Korrelationsmatrix aufgezeigt. Hierbei werden die beiden Korrelationsmatrizen für das nicht-wissenschaftliche und das wissenschaftliche Personal dargestellt. Die nachfolgenden Tabellen stellen die Korrelationen der Messvariablen für das Modell zur Prognose der körperlichen und psychischen Gesundheitseinschätzung dar. Die Darstellung dient dabei der Veranschaulichung der Stabilitäten der einzelnen Variablen sowie der Zusammenhänge der Variablen mit den Befindenseinschätzungen.

Tab. 43. Interkorrelationen der Messvariablen zur Prognose der Befindenseinschätzungen bei nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten; N = 220 (signifikante Ergebnisse auf dem 5%-Fehlerniveau sind fett gedruckt) ³

Variable	01 Sportliche Aktivität	02 Selbstwirksamkeit	03 Motorische Fähigkeiten	04 Psychisches Befinden	05 Körperliches Befinden	06 Stress	07 Arbeitsbelastung
01 Sportliche Aktivität	1						
02 Selbstwirksamkeit	,064	1					
03 Motorische Fähigkeiten	,312**	,276**	1				
04 Psychisches Befinden	,052	,392**	,324**	1			
05 Körperliches Befinden	,096	,187**	,550**	,546**	1		
06 Stress	,040	-,197**	-,216**	-,432**	-,306**	1	
07 Arbeitsbelastung	,034	-,147*	-,207**	-,551**	-,395**	,499**	1
**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.							
*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.							

³ Unterschiedliche Korrelationen zwischen den einzelnen Prädiktorvariablen in den Modellen resultieren aus unterschiedlich großen Stichproben der einzelnen Modelle

Beim nicht-wissenschaftlichen Personal zeigen sich überwiegend gute Stabilitäten bei den einzelnen Variablen. Es wird auch deutlich, dass die sportliche Aktivität wie erwartet lediglich mit der Variable körperliches Befinden signifikant korreliert (.312). Alle verwendeten Ressourcen und Anforderungen weisen signifikante Korrelationen auf, wobei die Anforderungen jeweils negativ mit dem Befinden und die Ressourcen jeweils positiv korrelieren.

Nachstehende Tabelle zeigt die Interkorrelationen beim wissenschaftlichen Personal auf.

Tab. 44. Interkorrelationen der Messvariablen zur Prognose der Befindenseinschätzungen bei wissenschaftlichen Beschäftigten; N = 220 (signifikante Ergebnisse auf dem 5%-Fehlerniveau sind fett gedruckt)

Variable	01 Sportliche Aktivität	02 Selbstwirksamkeit	03 Motorische Fähigkeiten	04 Psychisches Befinden	05 Körperliches Befinden	06 Stress	07 Arbeitsbelastung
01 Sportliche Aktivität	1						
02 Selbstwirksamkeit	,172*	1					
03 Motorische Fähigkeiten	,336**	,271**	1				
04 Psychisches Befinden	,489**	,255**	,443**	1			
05 Körperliches Befinden	,100	,473**	,237**	,328**	1		
06 Stress	-,065	-,210*	,031	-,281**	-,384**	1	
07 Arbeitsbelastung	-,071	-,354**	-,041	-,166	-,405**	,487**	1
**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.							
*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.							

Beim wissenschaftlichen Personal zeigen sich ebenfalls beachtliche Stabilitäten zwischen den Variablen. Während Sport wie erwartet signifikant mit der körperlichen Befindenseinschätzung (.489) und den motorischen Fähigkeiten (.336) korreliert, weist diese Stichprobe keine signifikanten Korrelationen zwischen den Anforderungen und der motorischen Fitness auf.

Wie sich in der varianzanalytischen Überprüfung gezeigt hat, empfinden die Beschäftigten im Setting Hochschule trotz positiv bewerteter subjektiver Gesundheit

einen relativ hohen Stresslevel und eine starke Belastung durch die Arbeitssituation. Die Zunahme an Stressempfinden von Beschäftigten an Hochschulen zeigte sich bereits in mehrfachen Studien und Gesundheitsberichten (u.a. Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld, 2002; Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam, 2001; Faller, 2006). Es hat sich in den Ergebnissen der Varianzanalysen auch gezeigt, dass sportliche Aktivität einen signifikanten Einfluss auf die subjektive körperliche Gesundheitseinschätzung hat. Ein in der Literatur angedeuteter moderierender Einfluss sportlicher Aktivität soll im Rahmen der Pfadanalyse im Setting Hochschule untersucht werden. Ganz deutlich konnten bisherige Tendenzen bestätigt werden, dass der Tätigkeitsbereich einen erheblichen Einfluss auf die subjektive Gesundheits- und Befindenseinschätzung, die Wahrnehmung von Anforderungen und Ressourcen sowie deren Belastungsausprägung bewirkt. Aus diesem Grund werden im Folgenden Kausalzusammenhänge von Variablen beleuchtet, um der Komplexität der Thematik Rechnung zu tragen.

Folgende Kausalmodelle werden einer genaueren Betrachtung unterzogen:

Modell 1:

Arbeitsbelastung (als Anforderung) – Selbstwirksamkeit (als interne Ressource) – Fitness (als interne Ressource) – sportliche Aktivität – Interaktionsvariable Sport*Arbeitsbelastung - psychisches Befinden

Modell 2:

Arbeitsbelastung (als Anforderung) – Selbstwirksamkeit (als interne Ressource) – Fitness (als interne Ressource) – sportliche Aktivität – Interaktionsvariable Sport*Arbeitsbelastung - körperliches Befinden

Modell 3:

Stresslevel (als Anforderung) – Selbstwirksamkeit (als interne Ressource) – Fitness (als interne Ressource) – sportliche Aktivität – Interaktionsvariable Sport*Stresslevel - psychisches Befinden

Modell 4:

Stresslevel (als Anforderung) – Selbstwirksamkeit (als interne Ressource) – Fitness (als interne Ressource) – sportliche Aktivität – Interaktionsvariable Sport*Stresslevel - körperliches Befinden

Dabei werden die vier vorgestellten Modelle jeweils getrennt für wissenschaftlich und nicht-wissenschaftliche Beschäftigte gerechnet. Die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung der beiden Statusgruppen begründet sich aus dem Forschungsstand, den Ergebnissen der varianzanalytischen Untersuchung sowie der Betrachtung der deskriptiven Ergebnisse.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die erwarteten Zusammenhänge in den pfadanalytischen Modellen:

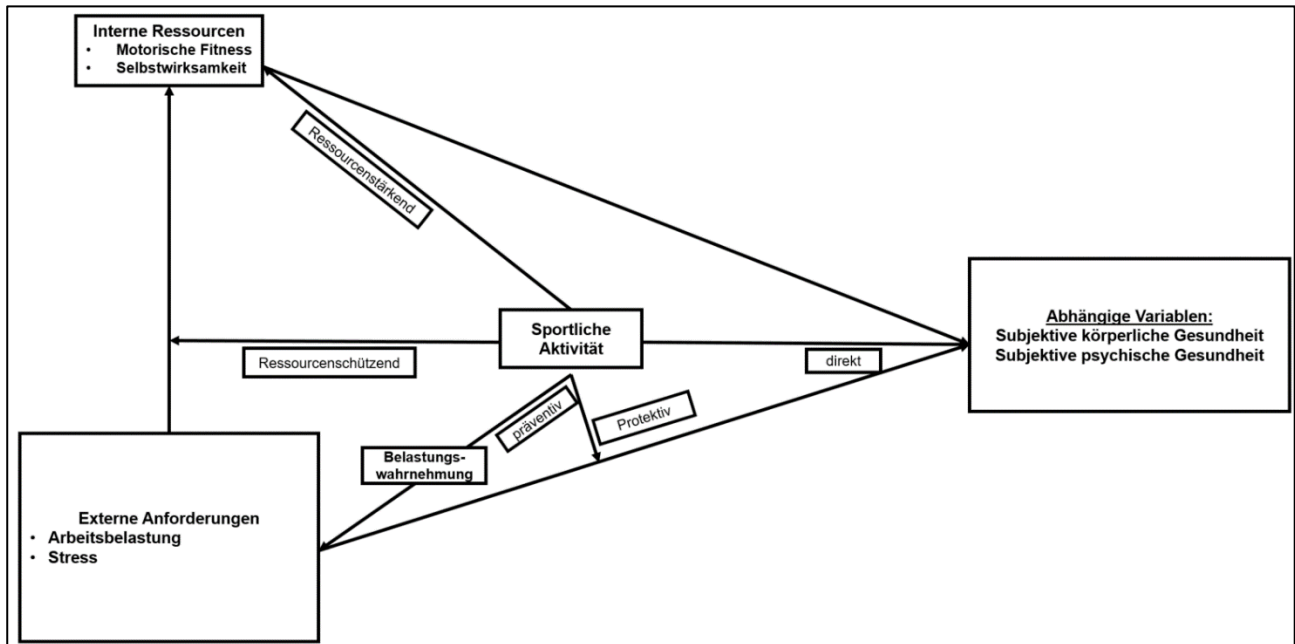


Abb. 24. Übersicht über die Kausalmodelle

An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass aus Gründen zu hoher Komplexität hinsichtlich der in das Pfadmodell zu integrierenden Variablen auf die Überprüfung der Pfade *ressourcenschützend* und *präventiv* verzichtet werden muss. Da sich die Forschungsfragen gezielt auf die Veränderung der subjektiven Gesundheitseinschätzung als abhängige Variable beziehen, erfolgt im Anschluss lediglich die Überprüfung der Pfade, die einen direkten oder indirekten Zusammenhang mit der abhängigen Variable andeuten.

10.4 Ergebnisse der pfadanalytischen Untersuchung

Im nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Pfadanalyse vorgestellt. Dabei erfolgt eine Strukturierung nach den jeweiligen Modellen und den ausgewählten Variablen.

10.4.1 Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Psychisches Befinden

Die erste pfadanalytische Betrachtung untersucht den Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität, der wahrgenommenen Arbeitsbelastung, den internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und Fitness sowie den Effekten auf das psychische Befinden. Dabei werden jeweils zwei Modelle gerechnet, eines betrachtet das Wirkungsgefüge bei nicht-wissenschaftlichem Personal (Abb. 25), das zweite Modell nimmt das wissenschaftliche Personal in den Fokus (Abb. 26). Signifikante Pfade werden fett dargestellt und deren Werte mit „**“ gekennzeichnet. Aufgrund der Übersichtlichkeit wird lediglich R^2 der abhängigen Variable angezeigt und auf die Darstellung der Fehlerterme verzichtet. Zur Beurteilung der Gesamtstruktur des Modells werden bei den jeweiligen Pfadmodellen die folgenden Werte angegeben: die Signifikanz des Chi-Quadrat-Werts zur Beurteilung der Validität des Modells un-

ter Angabe des F-Werts mit den zugehörigen Freiheitsgraden; der Comparative Fit Index (CFI) als Vergleich des Modells mit einem Basismodell unter Berücksichtigung der Freiheitsgrade; der Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) zur Prüfung, inwiefern das Modell die Realität abbildet.

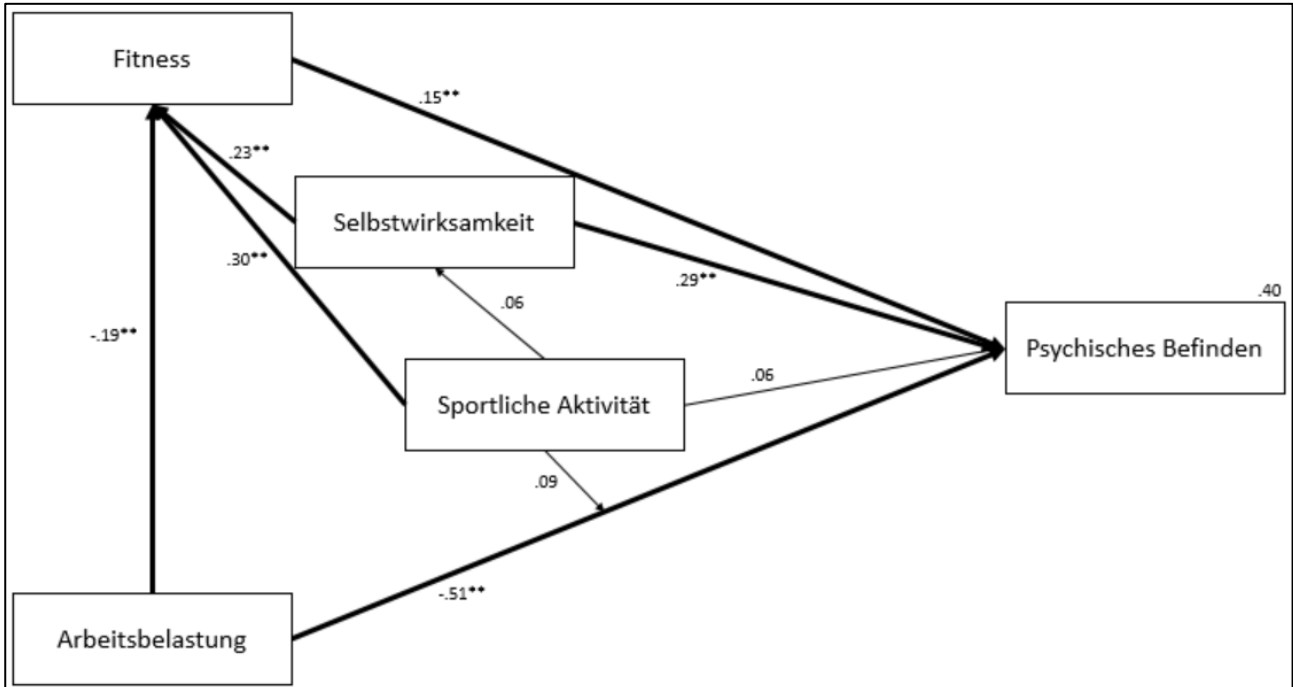


Abb. 25. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Psychisches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)

Das Modell aus Abb. 25 zeigt die folgenden statistischen Kennwerte auf: $\chi^2 = 10.352$ (df=4) ist mit $p = .035$ zwar signifikant, kann aber aufgrund der großen Stichprobe vernachlässigt werden. Der CFI-Wert von .991 entspricht den Anforderungen für einen guten Model Fit, da $CFI > .95$. Ein $RMSEA = .077$ steht für eine akzeptable Modellpassung zur Realität und kann daher akzeptiert werden. Das R^2 zeigt, dass 40% der Varianz des psychischen Befindens durch die Daten aufgeklärt werden können. Die Überprüfung bei nicht-wissenschaftlichem Personal ergibt, dass kein signifikanter direkter Effekt von sportlicher Aktivität auf das psychische Befinden vorliegt. Mit einem hohen statistisch signifikanten Pfadkoeffizienten von $-.51$ zeigt sich, dass ein Effekt von Arbeitsbelastung zur Einschätzung des psychischen Befindens existiert. Je höher die Arbeitsbelastung ist, desto niedriger wird das eigene psychische Befinden wahrgenommen. Ein ähnlicher Effekt besteht auch hinsichtlich der Selbsteinschätzung der motorischen Fitness. Je höher die wahrgenommene Arbeitsbelastung ist, desto niedriger ist die selbst eingeschätzte motorische Fitness ($\beta = -.19$). In diesem Modell wird auch ein jeweils direkter Effekt der beiden internen Ressourcen auf das psychische Befinden ersichtlich. So wirkt sich eine hohe Ausprägung der Selbstwirksamkeit ebenso positiv auf die Einschätzung der psychischen Gesundheit aus wie eine hohe Ausprägung an motorischer Fit-

ness. Sportliche Aktivität wirkt jedoch ebenfalls indirekt über eine Stärkung der motorischen Fitness positiv auf das psychische Befinden und stellt damit einen signifikanten indirekten ressourcenstärkenden Effekt dar ($\beta = 0.045$). In diesem Modell bewirkt Sport keinen Effekt auf die Selbstwirksamkeit. Diese hat wiederum einen starken signifikanten Einfluss auf die psychische Gesundheit ($\beta = .29$). Ein protektiver Einfluss liegt in diesem Modell nicht vor. Der präventive und ressourcenschützende Effekt wurde in dem vorliegenden Modell nicht geprüft. Die folgende Abbildung stellt das identische Modell bei wissenschaftlich Beschäftigten dar.

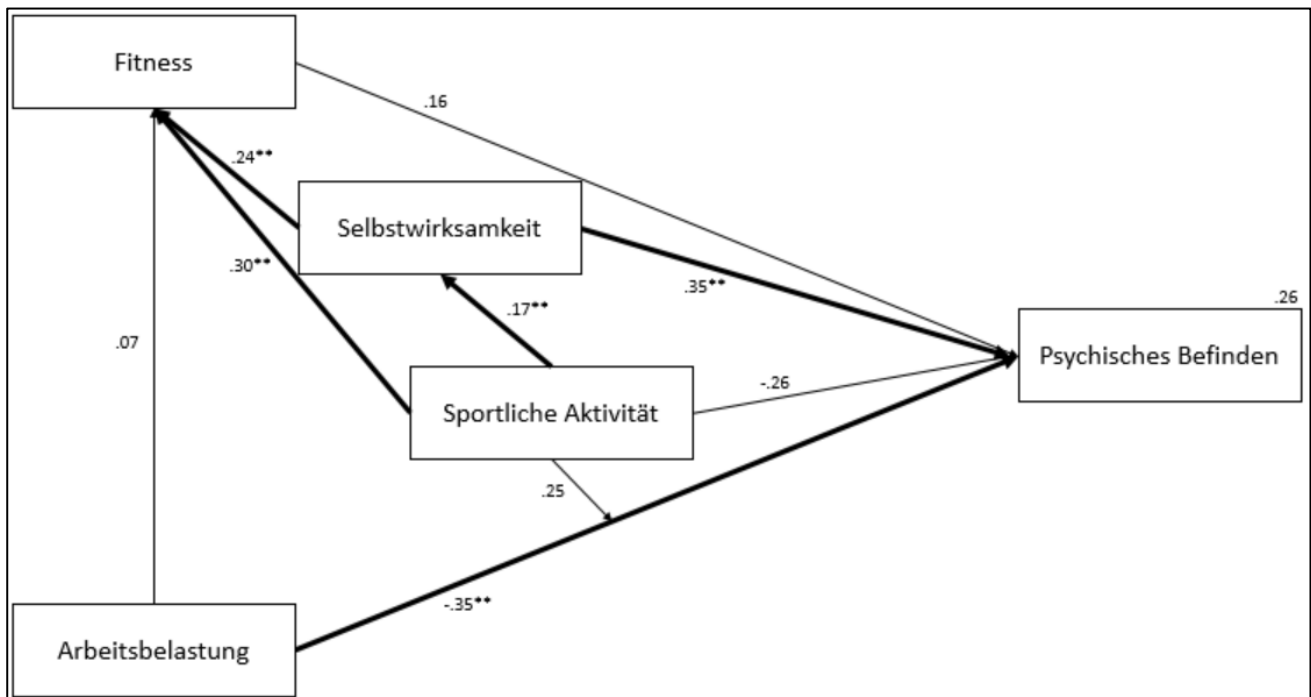


Abb. 26. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Psychisches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172)

Die Fit-Indices dieses Modells zeigen sich wie folgt: $\chi^2 = 19.358$ (df=4); $p = .001$; CFI = .966; RMSEA = .150. Hier zeigt sich sowohl eine Signifikanz des χ^2 -Werts als auch eine gering akzeptable Passung des Modells zur Realität aufgrund eines zu hohen RMSEA-Werts. Dementsprechend findet sich hier ein geringer Model-Fit vor. Diese Tatsache sagt aus, dass es in diesem Wirkungsgefüge nicht betrachtete Pfade oder überflüssige Pfade geben kann, welche nicht berücksichtigt werden. Das Modell erklärt 26% der Varianz der Daten des psychischen Befindens. Beim wissenschaftlichen Personal ist ebenfalls kein direkter Effekt sportlicher Aktivität erkennbar. Der negative Wert muss aufgrund nicht vorliegender Signifikanz nicht interpretiert werden und kann demnach vernachlässigt werden. Dennoch wird im Vergleich zum nicht-wissenschaftlichen Personal deutlich, dass durch Sport die Selbstwirksamkeit erhöht werden kann ($\beta = .17$) und dies wiederum einen positiven Effekt auf das psychische Befinden mit sich bringt ($\beta = .35$). Dieser Effekt hat das stärkste Gewicht im vorliegenden Modell. Ebenso stark ist jedoch auch die Auswir-

kung der Arbeitsbelastung auf das psychische Befinden. Der Effekt ($\beta = -.35$) ist jedoch etwas geringer ausgeprägt als beim nicht-wissenschaftlichen Personal. Es zeigt jedoch auch, dass sich eine verstärkt wahrgenommene Arbeitsbelastung negativ auf die psychische Gesundheitseinschätzung auswirkt. Auffällig ist hierbei, dass in dieser Statusgruppe kein Effekt zwischen wahrgenommener Arbeitsbelastung und Ausprägung der motorischen Fitness vorliegt. Ebenso liegt kein signifikanter Effekt zwischen Fitness und dem psychischen Befinden vor, was beim nicht-wissenschaftlichen Personal noch der Fall war. Demnach liegt hier lediglich ein ressourcenstärkender Effekt hinsichtlich der Selbstwirksamkeit, nicht jedoch der Fitness, vor. Auch in diesem Modell existiert kein protektiver Einfluss sportlicher Aktivität, Sport hat daher keinen Einfluss auf die Beziehung zwischen wahrgenommener Arbeitsbelastung und Einschätzung des psychischen Befindens.

10.4.2 Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Körperliches Befinden

Die zweite modellhafte Überprüfung untersucht die Zusammenhänge zwischen sportlicher Aktivität, der wahrgenommenen Arbeitsbelastung, den internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und Fitness sowie der Wahrnehmung des körperlichen Befindens. Abb. 27 zeigt das Modell für die Statusgruppe nicht-wissenschaftliches Personal und Abb. 28 stellt das Modell für wissenschaftliches Personal dar.

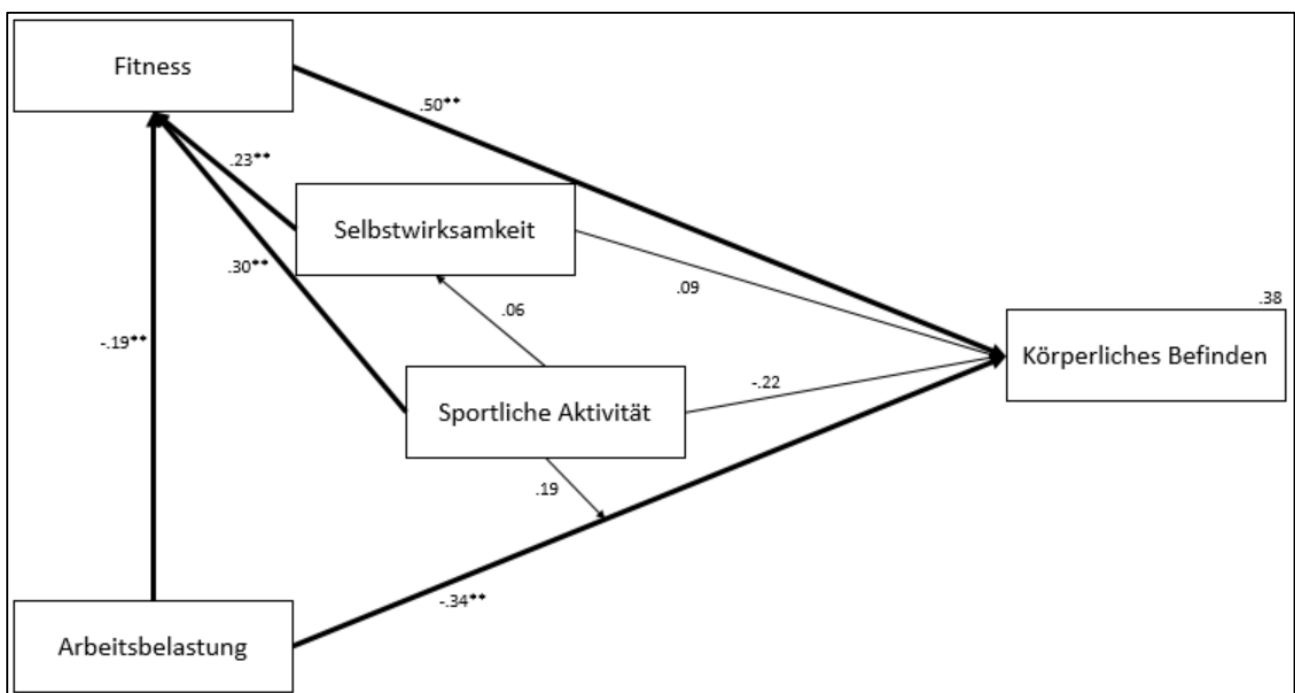


Abb. 27. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Körperliches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; $N = 270$)

Eine erste Betrachtung der Model-Fit-Indices ergibt folgendes Bild: $\chi^2 = 10.142$; $p = .038$; CFI = .991; RMSEA = .076. Trotz der Signifikanz kann des χ^2 -Werts kann von einem akzeptablen Model-Fit gesprochen werden. Das Modell zeigt akzeptabel

ein Abbild der Realität. Das aufgezeigte Modell erklärt 38% der Varianz zum körperlichen Befinden. In diesem Pfadmodell zeigt sich wie erwartet der stärkste signifikante Effekt mit einem Pfadkoeffizienten von $\beta = .50$ zwischen Fitness und körperlichem Befinden. Je höher die Fitness ausgeprägt ist desto positiver nehmen die Befragten auch ein positives körperliches Befinden wahr. Auch in diesem Modell besteht ein Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Arbeitsbelastung und der Fitness. Eine erhöhte Arbeitsbelastung führt zu einer niedrigeren Ausprägung der motorischen Fitness. Damit einher geht auch die Annahme, dass Menschen mit einer höheren Ausprägung der motorischen Fitness eine geringere Arbeitsbelastung wahrnehmen. Der indirekte ressourcenstärkende Effekt der sportlichen Aktivität lässt sich in diesem Pfadmodell besonders über die Ressource Fitness erkennen ($\beta = .15$). Es liegt keine direkte und keine protektive Wirkweise sportlicher Aktivität auf die Einschätzung der körperlichen Gesundheit vor. Nachfolgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der Pfadanalyse bei wissenschaftlich Beschäftigten auf.

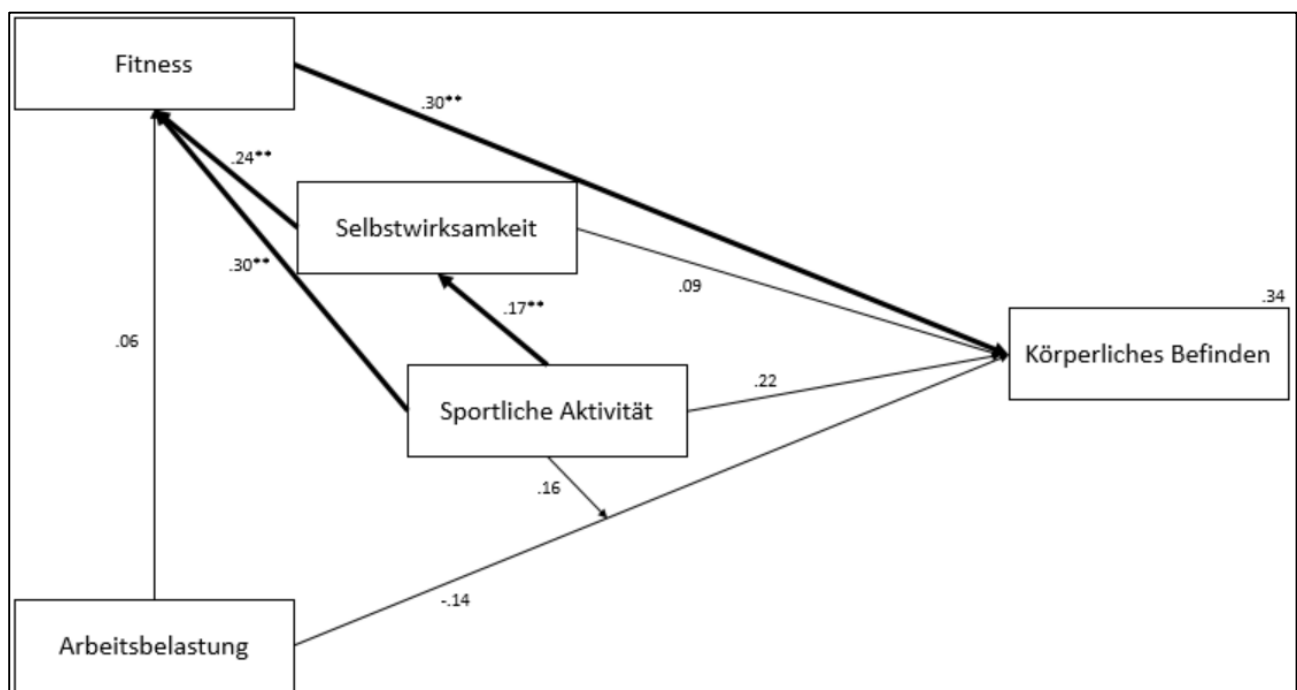


Abb. 28. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Arbeitsbelastung – Körperliches Befinden (wissenschaftliches Personal; $N = 172$)

Hinsichtlich dieses Modells zeigt sich ein geringer Model-Fit zu den Daten: $\chi^2 = 19.289$; $p = .001$; CFI = .967; RMSEA = .150. Auch hier kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Wirkungsgefüge unberücksichtigte Pfade vorliegen oder aber Pfade überflüssig sind. Das R^2 zeigt, dass 34% der Varianz des körperlichen Befindens durch das Modell erklärt werden können. Auffällig beim wissenschaftlichen Personal ist die Tatsache, dass die Arbeitsbelastung keinen signifikanten Effekt auf das körperliche Befinden hat. Dementsprechend bewerten die Befragten ihr körperliches Befinden nicht in Abhängigkeit von der wahrgenommenen Arbeitsbe-

lastung, wohingegen ein solcher Effekt beim nicht-wissenschaftlichen Personal vorliegt. Ebenso wird ersichtlich, dass sportliche aktive Personen eine erhöhte Selbstwirksamkeit wahrnehmen ($\beta = .17$), dies einen signifikanten positiven Effekt auf die Fitness bewirkt ($\beta = .24$) und dies wiederum eine positive Wirkung auf das körperliche Befinden nach sich zieht. Dieser Effekt existiert auch über eine Stärkung der Fitness durch Sport ($\beta = .30$), die sich ihrerseits positiv auf das körperliche Befinden auswirkt. Ein direkter Effekt wie auch ein interagierender protektiver Effekt der sportlichen Aktivität kann nicht festgestellt werden. Beim Vergleich der beiden Statusgruppen fällt zusammenfassend auf, dass die Auswirkungen, die von der Arbeitsbelastung ausgehen, beim nicht-wissenschaftlichen Personal stärker ins Gewicht fallen. Es zeigt sich, dass bei wissenschaftlich beschäftigten Personen kein Effekt hinsichtlich der Arbeitsbelastung und des psychischen Befindens auftritt. Bei beiden Statusgruppen lässt sich jedoch der indirekte ressourcenstärkende Effekt über die Fitness nachweisen. Eine verbesserte Wahrnehmung des körperlichen Befindens durch eine Stärkung der Selbstwirksamkeit kann bei beiden Statusgruppen nicht bestätigt werden.

10.4.3 Sportliche Aktivität – Stress – Psychisches Befinden

Die dritte Modellvorstellung beleuchtet das Wirkungsgefüge zwischen sportlicher Aktivität, dem wahrgenommenen Stress, den internen Ressourcen Fitness und Selbstwirksamkeit und dem psychischen Befinden. In diesem Modell wird auch die Stresspufferhypothese durch Sport aufgegriffen und unter Berücksichtigung der beiden internen Ressourcen beleuchtet. Die nachfolgende Abbildung zeigt das Pfadmodell beim nicht-wissenschaftlichen Personal.

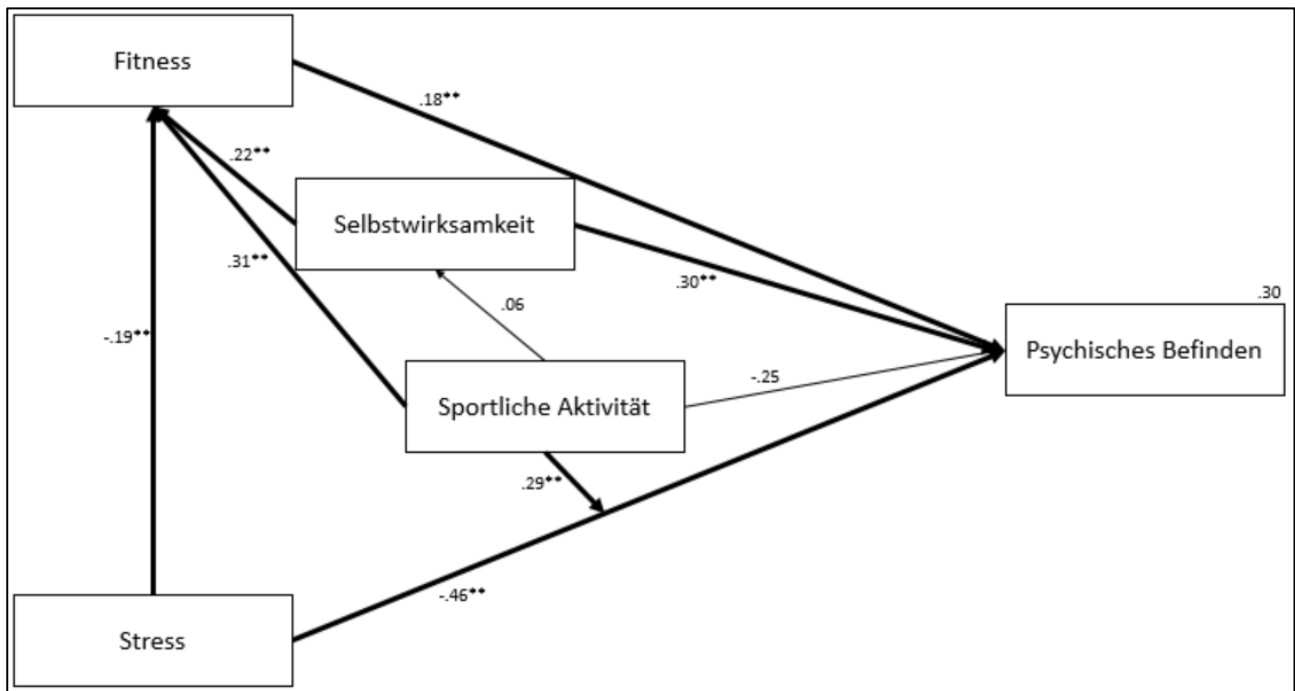


Abb. 29. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Psychisches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)

Der Model-Fit kann in diesem Modell als gerade noch akzeptabel bezeichnet werden: $\chi^2 = 13.294$; $p = .010$; CFI = .983; RMSEA = .093. Das R^2 zeigt auf, dass 30% der Varianz des psychischen Befindens durch das Modell erklärt werden können. Zunächst muss festgehalten werden, dass erneut kein direkter Effekt durch sportliche Aktivität auf das psychische Befinden bestätigt werden kann. Wie in den bereits gezeigten Modellen ist jedoch auch der indirekte ressourcenstärkende Effekt über eine Stärkung der Fitness durch Sport und eine damit einhergehende positive Wirkung auf das psychische Befinden in diesem Modell existent. In diesem Modell kann der Effekt durch sportliche Aktivität auf die Selbstwirksamkeit nicht bestätigt werden. Der stärkste Effekt geht vom wahrgenommenen Stress aus. Je höher das Stresserleben ausgeprägt ist, desto negativer ist die Einschätzung des psychischen Befindens ($\beta = -.46$). Ebenso schreiben sich die Befragten zudem eine geringere motorische Fitness zu, je höher die Ausprägung des Stresserlebens ist. In diesem Wirkungsgefüge kann nun erstmals die Stresspufferhypothese bestätigt werden. Es existiert ein signifikanter Effekt von sportlicher Aktivität auf die Beziehung zwischen Stresserleben und Selbsteinschätzung der psychischen Gesundheit ($\beta = .29$). Durch sportliche Aktivität kann demnach die negative Auswirkung durch Stress auf das psychische Befinden abgepuffert werden und wirkt demnach weniger stark negativ. Sport hat bei nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten demnach eine Pufferfunktion und dient in diesem Modell der Stressregulation. In der folgenden Abbildung werden die Ergebnisse des wissenschaftlichen Personals dargestellt.

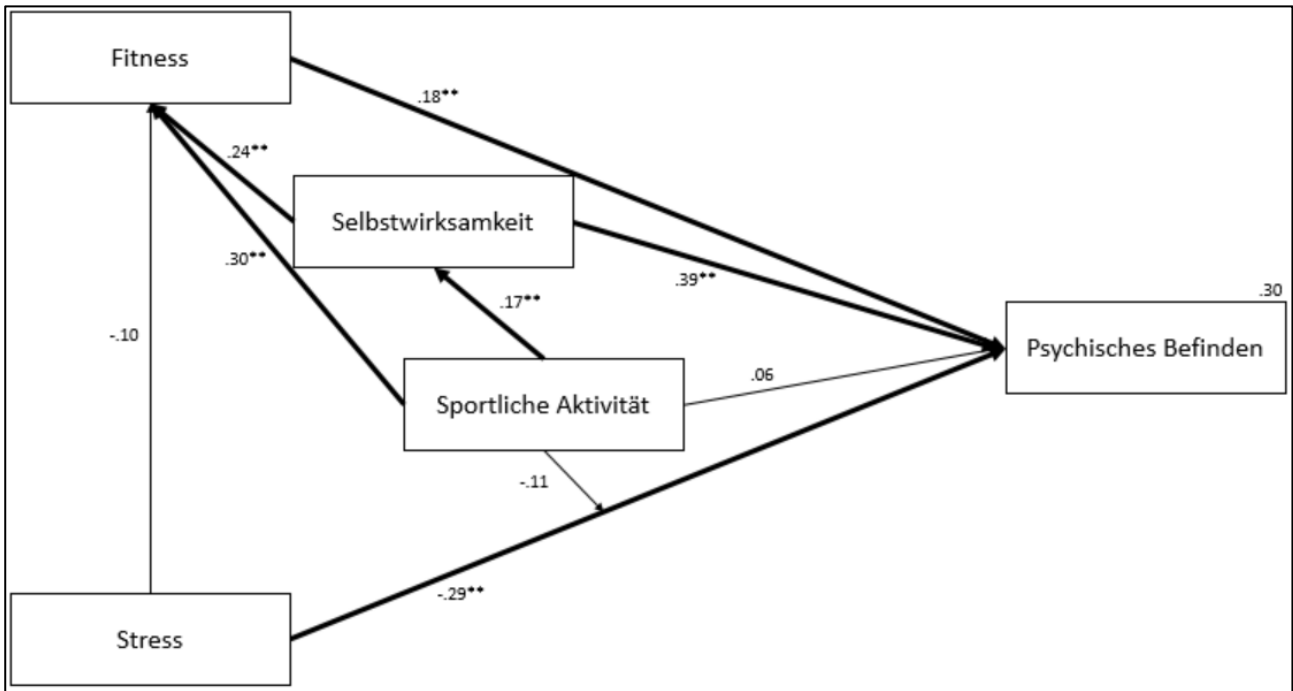


Abb. 30. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Psychisches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172)

Durch dieses Modell lassen sich 30% der Varianz des psychischen Befindens erklären. Die Model-Fit-Indices sprechen für eine akzeptable Passung des Modells: Chi²-Wert $p = .057$; CFI = .986; RMSEA = .087. Zunächst fällt auf, dass die Anforderung Stress einen starken signifikanten Effekt auf das psychische Befinden mit sich bringt ($\beta = -.29$). Wiederum kann der direkte Effekt durch sportliche Aktivität auf das psychische Befinden auch unter Berücksichtigung alternativer Variablen nicht bestätigt werden. In diesem Modell wird der indirekte ressourcenstärkende Effekt sowohl über die Fitness (indirect effect: $\beta = .054$) als auch über die Selbstwirksamkeit (indirect effect: $\beta = .066$) bestätigt. Der stärkste Effekt besteht zwischen der Selbstwirksamkeit und dem psychischen Befinden ($\beta = .39$). Eine erhöhte Selbstwirksamkeit geht demnach mit einem höheren psychischen Befinden einher. Bei wissenschaftlichem Personal bewirkt jedoch auch eine Stärkung der Fitness durch Sport ($\beta = .30$) ebenfalls eine erhöhte Einschätzung der psychischen Gesundheit ($\beta = .18$). Der protektive Effekt durch Sport lässt sich beim wissenschaftlichen Personal nicht nachweisen. Auch in diesem Modell ist der Effekt der jeweiligen Anforderung auf das Befinden beim wissenschaftlichen Personal geringer ausgeprägt als beim nicht-wissenschaftlichen Personal. Dagegen liegt beim wissenschaftlichen Personal ein positiver Effekt von Sport auf die interne Ressource Selbstwirksamkeit vor, der sich auch stärker auf das psychische Befinden der Personen auswirkt.

10.4.4 Sportliche Aktivität – Stress – Körperliches Befinden

Diese vierte Modellbetrachtung beleuchtet die Rolle sportlicher Aktivität im Kontext vom wahrgenommenen Stresserleben als Anforderung, den beiden internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorischer Fitness und der subjektiven Einschät-

zung des körperlichen Befindens. Die Abb. 31 zeigt zunächst wieder das Pfadmodell der nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten.

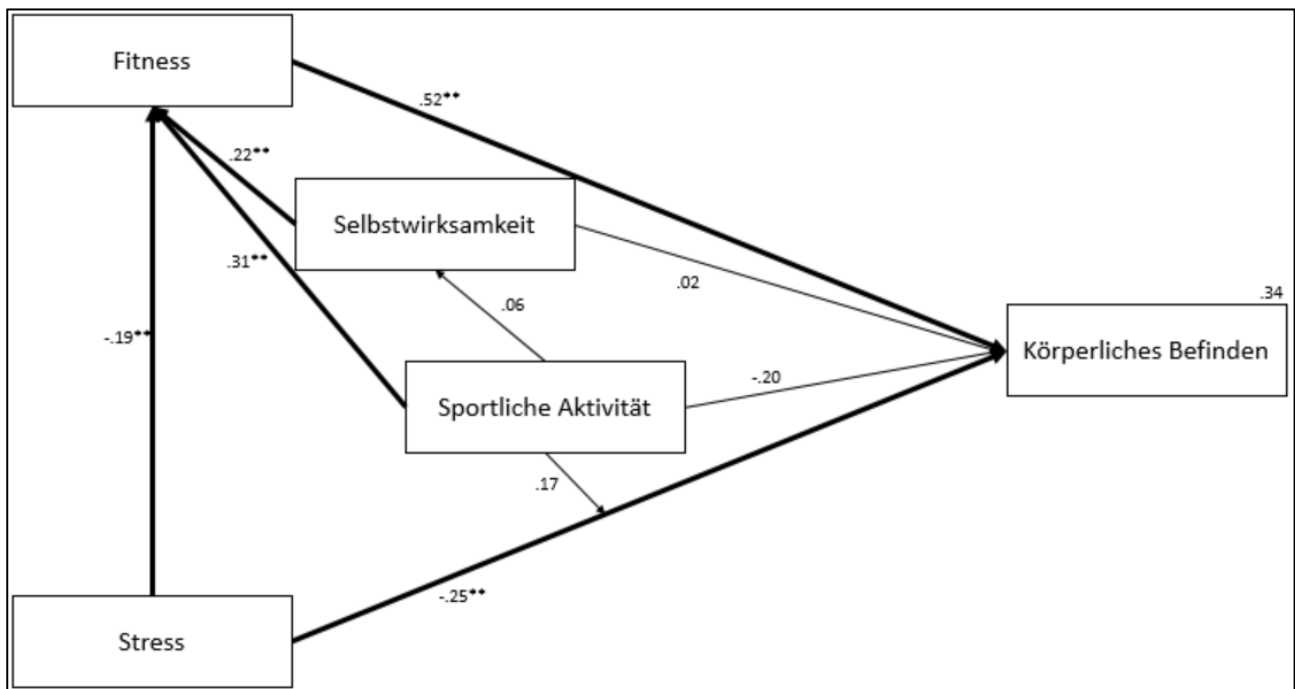


Abb. 31. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Körperliches Befinden (nicht-wissenschaftliches Personal; N = 270)

In diesem Modell können 34% der Varianz des körperlichen Befindens erklärt werden. Die Model-Fit-Indices sprechen für eine geringe Passung des Modells: $\chi^2 = 13.118$; $p = .011$; CFI = .984; RMSEA = .092. Dies legt nahe, dass zur Erklärung von körperlicher Gesundheit noch weitere unberücksichtigte Pfade oder überflüssige Pfade vorliegen. Dabei fallen zunächst wiederum die Auswirkungen der Anforderung Stress auf das Befinden und die interne Ressource Fitness auf. Je höher das Stresserleben ist, desto geringer ist die Einschätzung des eigenen körperlichen Befindens ($\beta = -.25$). Ebenso empfinden Personen mit einem hohen Stresserleben eine niedrigere motorische Fitness ($\beta = -.19$). Der direkte Effekt durch Sport kann auch hier nicht bestätigt werden. Der stärkste Effekt ist erneut zwischen der Fitness und dem körperlichen Befinden sichtbar ($\beta = .52$). Daher wird wiederum der indirekte Effekt über eine Stärkung der Fitness durch Sport ($\beta = .31$) zu einem erhöhten körperlichen Befinden bestärkt (indirect effect: $\beta = .161$). Die Selbstwirksamkeit weist in diesem Modell keinerlei Effekte auf, kann also weder durch Sport gestärkt werden, noch führt sie zu einer erhöhten Einschätzung des körperlichen Befindens. Der protektive Effekt der sportlichen Aktivität kann hier nicht bestätigt werden. In der folgenden Abbildung werden die Ergebnisse für das wissenschaftliche Personal dargestellt.

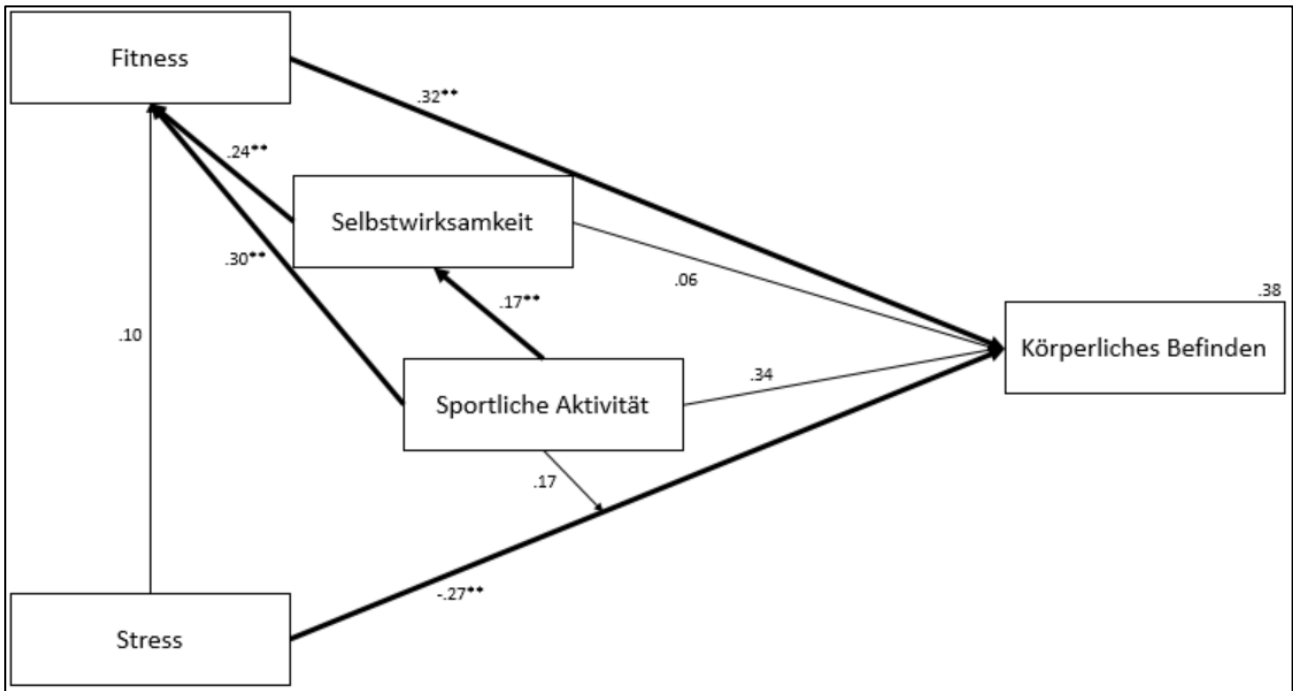


Abb. 32. Pfadmodell Sportliche Aktivität – Stress – Körperliches Befinden (wissenschaftliches Personal; N = 172)

Anhand der Model-Fit-Indices lässt sich ein akzeptabler Model-Fit herauslesen: $\chi^2 = 11.665$; $p = .057$; CFI = .987; RMSEA = .087. Dieses Modell erklärt zu 38% die Varianz der Variable Körperliches Befinden. Im Vergleich zum nicht-wissenschaftlichen Personal fällt auf, dass die Einschätzung des körperlichen Befindens in Zusammenhang mit dem Stresserleben steht. Je höher der wahrgenommene Stress ist, desto geringer wird das körperliche Befinden eingeschätzt ($\beta = -.27$). Deutlich zu erkennen ist auch hier der indirekte ressourcenstärkende Effekt über die motorische Fitness. Sportlich aktive Personen nehmen eine höhere Ausprägung der Fitness wahr ($\beta = .30$), die sich wiederum signifikant positiv auf das körperliche Befinden auswirkt ($\beta = .32$). Zudem wird erneut deutlich, dass eine Stärkung der Selbstwirksamkeit durch Sport ($\beta = .17$) zu einer erhöhten Einschätzung der Fitness führt ($\beta = .24$). Kein Effekt liegt jedoch hinsichtlich der Selbstwirksamkeit auf das körperliche Befinden vor. Ebenso kann in diesem Modell kein direkter und kein protektiver Effekt der sportlichen Aktivität nachgewiesen werden.

Bei der Betrachtung der vorgestellten Ergebnisse aus den Pfadmodellen ist zu beachten, dass die Ergebnisse lediglich Gültigkeit im vorgestellten Modell haben. Es lassen sich daher nur vorläufige Kausalitäten nachweisen. Dies hängt damit zusammen, dass mögliche relevante Drittvariablen für die vermuteten Wirkungszusammenhänge verantwortlich sind, welche nicht im Modell enthalten sind. Ebenso lassen sich keine Ursachen für etwaige Effekte erklären, lediglich signifikante Zusammenhänge bestimmter Variablen in dem aufgezeigten Wirkungsmodell. Dennoch lassen sich in theoretisch fundierten Modellen Wirkungszusammenhänge explorativ erforschen und aufgestellte Hypothesen überprüfen.

10.5 Zwischenfazit zur pfadanalytischen Überprüfung

In den pfadanalytischen Untersuchungen zeigten sich besonders zwei Effekte: sportliche Aktivität hat beim wissenschaftlichen Personal einen positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeit. Dieser Effekt stellt sich beim nicht-wissenschaftlichen Personal nicht ein. Die zweite Erkenntnis besteht darin, dass sich in allen acht gerechneten Modellen ein signifikanter Effekt von der Selbstwirksamkeit auf die motorische Fitness einstellt. Das bedeutet, dass eine erhöhte Selbstwirksamkeit auch eine Erhöhung der Einschätzung der motorischen Fitness mit sich bringt. Über eine Steigerung der motorischen Fitness konnte bei allen Modellen eine Steigerung der körperlichen Gesundheitseinschätzung nachgewiesen werden.

Die Gütekriterien der Pfadanalysen können insgesamt mit einer guten statistischen Qualität bewertet werden, wenn auch bei vereinzelt Modellen nur ein akzeptabler Model-Fit zu verzeichnen ist. So soll an dieser Stelle noch auf die eingeschränkte Aussagekraft der Pfadanalysen hingewiesen werden. Die inhaltliche Interpretation der direkten und indirekten Effekte, welche sich in der Pfadanalyse als signifikant zeigten, muss mit Vorsicht vorgenommen werden. Tittlbach (2002) weist darauf hin, dass diese Effekte nicht zwingend direkten oder indirekten Einflüssen der Prädiktoren entsprechen müssen. Da in Pfadanalysen komplexe Wirkungsgefüge und simultane Beziehungen gerechnet werden, erfassen unterschiedliche Variablen teilweise die gleichen Varianzanteile. Dies kann dazu führen, dass in den Pfadanalysen direkte Effekte einer Variablen A auf eine Variable C lediglich vermittelt über einen indirekten Effekt über die Variable B auftreten, da der Zusammenhang der Variablen B und C stärker ist als der Zusammenhang der Variablen A und C. Dies hängt damit zusammen, dass die Variablen A und B auch miteinander in Beziehung stehen. Dementsprechend muss bei einer Modellierung wie einer Pfadanalyse darauf geachtet werden, dass die inhaltlichen Hypothesen theoretisch fundiert abgeleitet und begründet werden, im Anschluss aber keine beliebige Modellierung zum Erhalt eines möglichst guten Model-Fits erfolgt. Die theoretische Fundierung sollte daher immer im Vordergrund stehen und wurde in vorliegender Arbeit auch berücksichtigt. Wie sich gezeigt hat, konnte der indirekte Effekt sportlicher Aktivität über eine Stärkung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness nachgewiesen werden. Es konnte auch abermals belegt werden, dass kein direkter Effekt sportlicher Aktivität auf die subjektive Gesundheitseinschätzung vorliegt. Problematisch bei der inhaltlichen Interpretation ist die hohe Stabilität der Variablen. Dadurch können Überlagerungseffekte auftreten und eigentlich statistisch bedeutsame Effekte werden nicht mehr signifikant. Diese aufgezeigten Schwächen der Pfadanalysen grenzen den Nutzen und die Aussagekraft des gewählten statistischen Modells ein. Nichtsdestotrotz lassen sich durch ein derart komplexes statistisches Verfahren zahlreiche Effekte und Zusammenhänge simultan berechnen und somit ein realitätsnäheres Abbild von komplexen Wirkungsgefügen zur Prognose von abhängigen Variablen zeichnen. So wäre es sinnvoll, die in der Pfadanalyse herausgefundenen Effekte durch Längsschnittstudien zu erweitern und die Wir-

kungsweisen differenziert mit Einflüssen unterschiedlicher arbeitsbedingter Anforderungen in weiteren Settings zu betrachten.

11 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die vorliegende Arbeit stellt drei Hauptziele in den Fokus: In einem ersten Schritt soll die Wahrnehmung von Anforderungen und Ressourcen in der Arbeitssituation sowie die subjektive Befindenseinschätzung mittels deskriptiver Beschreibung beleuchtet werden. Dabei wurde hinsichtlich der Anforderungen in das Ausmaß sowie die Belastungsausprägung der jeweiligen Anforderung oder des jeweiligen Ressourcendefizits unterschieden. In einem zweiten Schritt geht es um die Überprüfung des Einflusses der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs auf die Wahrnehmung der Arbeits- und Gesundheitssituation. Dies wurde mithilfe von Unterschiedshypothesen geprüft. Der dritte Schritt dient dazu, die auf Basis der ersten beiden Schritte herausgearbeiteten Variablen in unterschiedlichen Wirkungsgefügen auf ihre jeweilige Wirkweise in diesem Geflecht zu überprüfen. Dabei geht es besonders um die Rolle und Wirkweise der sportlichen Aktivität. In den nachfolgenden Ausführungen wird nun diskutiert, was diese Erkenntnisse für die Rolle sportlicher Aktivität in dem komplexen Wirkungsgefüge von arbeitsbedingten Anforderungen und bestehenden Ressourcen im Setting Hochschule bedeuten. Zunächst werden die Ergebnisse anhand der in Kapitel 6.1 aufgezeigten Hypothesen in Verbindung mit den zentralen Fragestellungen diskutiert und mit dem jeweiligen Forschungsstand in Verbindung gebracht. In einem zweiten Schritt erfolgt eine kritische Betrachtung des Studiendesigns und der gewählten Untersuchungsmethoden. Die erste Leitfrage der vorliegenden Arbeit befasst sich mit dem Anforderungs-Ressourcen-Profil der Beschäftigten der Universität Bayreuth. Im Rahmen der Arbeits- und Situationsanalyse nach Krieger (1995; 2014) wurden arbeitsbedingte Anforderungen sowie Ressourcen aus dem Arbeitsumfeld erfasst und hinsichtlich Ausmaß der Anforderung bzw. der Ressource sowie der Belastungsausprägung der Anforderungen oder Ressourcendefizite beleuchtet.

11.1 Anforderungs-Ressourcenprofil der Stichprobe unter Berücksichtigung der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs

Die Ergebnisse decken sich in vielerlei Hinsicht mit den bisherigen Forschungsergebnissen, die sich wie beschrieben häufig in theoretischer Fundierung und methodischer Herangehensweise unterscheiden und demnach keine fundierte Datenlage aufweisen. In vorliegender Arbeit wird der Versuch unternommen, theoretisch fundiert und strukturiert Erkenntnisse über tatsächliche Belastungen und Ressourcen im Arbeitsalltag an einer Hochschule zu generieren. In den einzelnen Bereichen der Arbeitssituation werden die Ergebnisse in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht jeweils nach Ausmaß und Belastungsausprägung diskutiert. Hinsichtlich der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs wird dann fokussiert auf die Belastungsausprägung eingegangen, da diese wie beschrieben für die Gesundheitsförderung von besonderer Bedeutung ist und vorrangig zur Ableitung von Gesundheitsfördermaßnahmen nützlich sein kann.

Allgemeine Rahmenbedingungen

In Bezug auf die allgemeinen Rahmenbedingungen ließen sich bisherige Ergebnisse bestätigen, jedoch konnte auch differenzierter auf einzelne Merkmale eingegangen werden. Aufgrund der Hochschullandschaft und akademischen Laufbahn ist es nicht verwunderlich, dass die Ressource Arbeitsplatzsicherheit eine starke Belastungsausprägung aufweist. Wissenschaftlich Beschäftigte unterliegen dem sogenannten Wissenschaftszeitvertragsgesetz und erhalten demnach während der Qualifikationsphasen nur befristete Arbeitsverträge. Aus diesem Grund ist es nachvollziehbar, dass ein Großteil der Beschäftigten in dieser Ressource eine starke Belastung sieht (Faller, 2006; Hartmann & Seidl, 2014; Krämer, Sonntag, Steinke, Meier & Hildebrand, 2007). Wie einige Studien zeigen (Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld, 2002; Belschner, Gräser et al., 2002), herrscht auch beim nicht-wissenschaftlichen Personal eine große Angst vor Arbeitsplatzverlust vor, die auch in vorliegender Untersuchung bestätigt werden kann. Aufgrund der akademischen Laufbahn ist auch der gezeigte Alterseffekt nachvollziehbar, dass gerade jüngere Beschäftigte ein höheres Ausmaß durch Arbeitsplatzunsicherheit wahrnehmen. Allerdings zeigt sich dabei keine erhöhte Belastung durch die Arbeitsplatzunsicherheit als bei älteren Beschäftigten, was wiederum weniger nachvollziehbar erscheint. Dies kann auch damit zusammenhängen, dass die Befristung von Arbeitsverträgen im akademischen Bereich Usus ist und Personen, die eine Anstellung an einer Hochschule im wissenschaftlichen Bereich antreten häufig über diese Rahmenbedingung informiert sind. Die jedoch existente Zunahme an befristeten Arbeitsverträgen unter Ausnutzung des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes sowie eine Verschachtelung von Teilverträgen kann im Laufe einer wissenschaftlichen Karriere zu einer verstärkten Belastung führen. Aktuelle Veränderungen mit einer Restriktion von Befristungen nach sog. Sondierungsjahren zeigen jedoch auf, dass sich hier bereits Rahmenbedingungen verändern und der von Faller (2006) beschriebene unplanbare Lebensverlauf und schwer vorherzusehender Berufsweg durch die häufig mangelnde Arbeitsplatzsicherheit im wissenschaftlichen Bereich zwar verstärkt, jedoch durchaus auch auf positive Weise gesundheitsförderlicher entwickelt wird.

Eine Zunahme der Anstrengung der Tätigkeit wurde von jüngeren Beschäftigten verstärkt als Belastung angesehen. Besonders Personen unter 39 Jahren nahmen verstärkt eine Zunahme der Anstrengung in letzter Zeit im Vergleich zu Personen über 50 Jahren wahr. Auch hier stellt sich die Frage, ob die Arbeitsbedingungen gerade für die jüngeren Beschäftigten weniger gesundheitsförderlich sind. Im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe fällt auf, dass die Stichprobe eine Zunahme der Anstrengung in letzter Zeit feststellt. Hochschulen unterliegen einem ständigen Wandel (vgl. Kap. 4) und unterliegen immer stärker ökonomischen Zielsetzungen. Der zunehmende Wettbewerb unter Hochschulen sowie der ebenfalls zunehmende Druck, ständig neues Wissen generieren zu müssen führen auch zu einer veränderten Arbeitssituation für die Beschäftigten an einer Hochschule. Zeit- und Leistungsdruck nehmen zu, eine erhöhte Flexibilität wird erwartet und die Anforderungsprofile verändern sich stetig (Hartmann & Seidl, 2014). Diese noch nicht final

abzusehenden Veränderungen können Ursache für die negativ ausfallende Differenz zwischen Benchmark-Stichprobe aus dem allgemeinen öffentlichen Sektor und der Stichprobe aus der Hochschule im Speziellen sein. In den Ergebnissen der eigenen empirischen Untersuchung zeigte sich, dass die Anforderung, sich auch außerhalb der Arbeitszeit mit beruflichen Dingen zu beschäftigen, ebenfalls eine hohe Ausprägung erfuhr, jedoch wurde hier kein Alterseffekt festgestellt. Dies ist vor dem Hintergrund interessant, angenommen wird, dass nur in den Qualifikationsphasen – also in jüngeren Altersgruppen – „die Arbeit mit nach Hause“ genommen wird. Jedoch wird diese Anforderung in allen Altersgruppen gleich belastend empfunden. Wie unterschiedliche Studien gezeigt haben (vgl. Abouserie, 1996; Faller, 2006; Rektorschek, 2002), weist die Arbeit an einer Hochschule häufig eine sog. Wissensarbeit auf, die durch geistiges Arbeiten gekennzeichnet ist, was unter Umständen dazu führen kann, dass eine vollständige Differenzierung zwischen Arbeit und Freizeit nur schwer möglich wird. Gerade im wissenschaftlichen Bereich müssen Qualifikationsarbeiten geschrieben werden. Hier ist der Übergang von tatsächlicher Arbeit aus dem Hochschulalltag in Lehre und Verwaltung zu Forschung fließend, was einer Verwässerung von Arbeit und Freizeit gleichkommt. Diese Problematik ist bekannt und kann bei einer Überidentifikation mit der Qualifikationsarbeit und fehlenden Abgrenzung von Forschung und Privatleben zu einer verstärkten Belastung für die Beschäftigten führen (Belschner, Sonntag & Gottwald, 2002; Steinke & Sonntag, 2013). Im akademischen Bereich sind jedoch auch Beschäftigte als akademische Räte, Professorinnen oder allgemein dauerhaft angestellte Personen tätig. Daher ist die Interpretation, dass es sich im wissenschaftlichen Bereich ausschließlich um Qualifikantinnen und Qualifikanten handelt, mit Vorsicht vorzunehmen. Qualifikantinnen und Qualifikanten können hier jedoch einen Einfluss auf die Ausprägung der Ergebnisse haben. In Bezug auf das Einkommen kommt es auch zu einer vergleichsweise erhöhten Belastungsausprägung. Dies muss differenziert betrachtet werden. Da die Stichprobe zu einem großen Teil aus nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten besteht, kann hier geschlussfolgert werden, dass in diesem Bereich die Zufriedenheit mit dem Einkommen weniger gegeben ist (Faller, 2006). Ein weiterer Grund hierfür kann sein, dass auch zahlreiche wissenschaftliche Beschäftigte mit Teilzeitverträgen oder sogar durch Lehraufträge oder Stipendien finanziert sind, wodurch eine Unzufriedenheit oder belastende Situation mit dem Einkommen nachvollziehbar wäre. Diese Gründe können jedoch mit vorliegender Studie nicht belegt werden, da lediglich fest angestellte Beschäftigte befragt wurden.

Die sportliche Aktivität hat in vorliegender Stichprobe keinen signifikanten Einfluss auf die Belastungsausprägung. An dieser Stelle wäre interessant, wie sich die Ergebnisse durch Hinzunahme der körperlichen Aktivität verändern würden. Kaum Studien beschäftigten sich mit der Wirkung sportlicher Aktivität auf vereinzelte arbeitsbedingte Anforderungen oder deren Belastungsausprägung. Vereinzelt Studien konnten einen Geschlechtereffekt in Bezug auf die Belastungswahrnehmung

von arbeitsbedingten Belastungen postulieren. Der von beispielsweise Kaluza et al. (2006) gefundene Geschlechtereffekt konnte jedoch nicht bestätigt werden.

Der Tätigkeitsbereich hat in vereinzelt Variablen einen signifikanten Einfluss auf die Belastungsausprägung. Auffällig ist besonders, dass wissenschaftlich Beschäftigte verstärkte Belastung bei den Anforderungen *Zunahme der Anstrengung in letzter Zeit* und Beschäftigung mit beruflichen Dingen außerhalb der Arbeitszeit wahrnehmen. Durch Qualifikationsarbeiten lässt sich häufig gedanklich kein Schlussstrich nach Feierabend ziehen, was dazu führen kann, dass die Arbeit „mit nach Hause genommen wird“. Zudem bedingt das System an einer Hochschule diese Verwässerung von Arbeit und Freizeit. Während nicht-wissenschaftliches Personal einer Arbeitszeiterfassung unterliegt und demnach einen symbolischen Schlussstrich nach der Arbeit ziehen kann, haben wissenschaftlich Beschäftigte die Freiheit, ihre Arbeitszeit vollkommen frei und flexibel zu erledigen. Damit einher geht eine Erwartung, dass die anfallende Arbeit erledigt wird. Zudem liegen häufig keine klaren Stellenprofile vor. Dies bedingt häufig, dass den Beschäftigten nicht klar ist, was genau Inhalte der Stelle sind und wie viel geleistet werden muss. Dieser Umstand macht es auch den Führungskräften häufig deutlich schwerer, die Kapazitäten der Beschäftigten einschätzen zu können. In diesem Zusammenhang ist jedoch auch eine ernst zu nehmende Erkenntnis, dass besonders wissenschaftliches Personal feststellt, dass die Tätigkeit in letzter Zeit anstrengender wurde. Dies mag mit der bereits angesprochenen Bologna-Reform und den damit einhergehenden Konsequenzen für die Beschäftigten einer Hochschule zusammenhängen. Es hat sich auch gezeigt, dass jüngere Bedienstete diese zunehmende Belastung wahrnehmen. Daher sollte durchaus über die gesundheitsförderliche Gestaltung von Graduiertenprogrammen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern nachgedacht werden. Kritisch betrachtet muss hier angemerkt werden, dass in vorliegender Studie keine repräsentative Gruppe des wissenschaftlichen Personals geantwortet hat. Demnach kann an dieser Stelle maximal ein Hinweis und eine Tendenz angedeutet werden.

Im Gegensatz wurde festgestellt, dass Beschäftigte im nicht-wissenschaftlichen Bereich eine erhöhte Belastung durch ihre Einkommenssituation sowie durch eine geringe Entsprechung von aktueller Tätigkeit und den eigenen Erwartungen erleben. Während die Einkommenssituation tariflich geregelt und für jedermann einsehbar ist, deutet die geringe Entsprechung von aktueller Tätigkeit und den eigenen Erwartungen auch auf das Problem der unpräzise formulierten Stellenbeschreibungen hin. Hier ließe sich mit konkreten Stellenprofilen Abhilfe verschaffen.

Merkmale der Tätigkeit

So ist es auch nicht verwunderlich, dass hinsichtlich der Merkmale der Tätigkeit besonders die Anforderung Intensität und Mehrfachbelastung eine erhöhte Belastungsausprägung aufweist. Die Bologna-Reform aus dem Jahr 1999 zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums trägt der zunehmenden Globalisierung Rechnung und zieht für die Belegschaft einer Hochschule noch nicht vor-

hersehbare Konsequenzen in Verwaltung und Lehre nach sich. Inwiefern diese Reform oder etwaige andere Gründe Ursache für die Empfindung einer gesteigerten Intensität und Mehrfachbelastung sein kann, ist zu diesem Zeitpunkt nicht zu klären. Der Alterseffekt, dass wiederum gerade Beschäftigte bis 39 Jahre ein hohes Ausmaß durch Intensität und Mehrfachbelastung wahrnehmen, weist erneut darauf hin, dass jüngere Beschäftigte ein erhöhtes Ausmaß der Anforderung wahrnehmen, jedoch ebenfalls keine erhöhte Belastungsausprägung. Ob dies damit erklärt werden kann, dass jüngere Beschäftigte belastbarer sind, bleibt an dieser Stelle ungeklärt. Es ist anzumerken, dass die erlebte Belastung durch zahlreiche Faktoren beeinflusst werden kann und demnach eine inhaltliche Interpretation mit Vorsicht vorgenommen werden muss. Der Handlungs- und Entscheidungsspielraum sowie Transparenz und Strukturiertheit werden in der Stichprobe positiv ausgeprägt und wenig belastend wahrgenommen. Die beiden Ressourcen werden in vorherigen Studien als bedeutende Ressourcen für Wohlbefinden im Arbeitsalltag angesehen (Buttler & Burkert, 2001; Faller, 2006). Geschlechtereffekte konnten in keiner der Merkmale festgestellt werden.

In Bezug auf die Merkmale der Tätigkeit konnten keinerlei Unterschiede hinsichtlich der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs festgestellt werden. Somit scheint es an dieser Stelle tatsächlich eher um die allgemeinen Rahmenbedingungen zu gehen und weniger um die jeweilige Tätigkeit an sich. Die Tätigkeit wird demnach weniger durch sportliche Aktivität und Tätigkeitsbereich beeinflusst als die allgemeinen Rahmenbedingungen. Interessant hierbei ist jedoch vor allem, dass hinsichtlich der Anforderungen Intensität und Mehrfachbelastung sowie Komplexität keine Unterschiede zwischen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten vorliegen.

Merkmale des sozialen Umfelds

In Bezug auf die Merkmale des sozialen Umfelds konnte festgestellt werden, dass die Ressourcen allesamt ein hohes Ausmaß erfahren und die Belastungsausprägung eines möglicherweise vorliegenden Ressourcendefizits jeweils auf einem relativ geringen Niveau empfunden wurde. Dies belegt zahlreiche Studienergebnisse, dass der sozialen Unterstützung am Arbeitsplatz eine bedeutende Rolle zukommt (Binder & Metz, 2001; Hartmann & Seidl, 2014). Vorliegende Studie beinhaltet auch eine offene Frage zu unterstützenden Aspekten am Arbeitsplatz. Die mit Abstand häufigste Nennung fiel auf ein positives Sozialklima und bestärkt demnach die Erkenntnis, dass in der sozialen Unterstützung eine große Ressource liegt. Auf der anderen Seite muss konstatiert werden, dass die Belastung durch Probleme mit Kolleginnen und Kollegen im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe eine hohe Ausprägung erfährt. An dieser Stelle ist es wichtig zu vermerken, dass die soziale Ressource aufgrund seiner hohen Wichtigkeit auch zu einer belastenden Anforderung werden kann. Auf der einen Seite können Kolleginnen und Kollegen eine Ressource sein, auf der anderen Seite kann es jedoch zu Mobbing, sozialem Druck oder Konkurrenz kommen. Ein Alterseffekt hinsichtlich der Kommunikation deutet darauf hin, dass jüngere Beschäftigte in vorliegender Stichprobe vermehrt Gesprä-

che zu beruflichen und privaten Angelegenheiten mit Kolleginnen und Kollegen führen. Diese These ist jedoch mit äußerster Vorsicht zu interpretieren, da hier zahlreiche Faktoren wie z.B. Gespräche in Forschungskolloquien, einwirken können. Ein Geschlechtereffekt wurde in der Ressource *Hilfe und Unterstützung* sowie der Anforderung *Konkurrenz* festgestellt. Weibliche Beschäftigte empfinden jeweils ein höheres Ausmaß an Hilfe und Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen und nehmen dabei auch weniger Konkurrenz wahr. Dies kann unter Umständen auch damit zusammenhängen, dass Frauen der Ressource Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen eine höhere Wertigkeit zukommen lassen, wohingegen Männer sich eher in Konkurrenzsituationen sehen, um auch den Weg auf der Karriereleiter zu erklimmen. Die Belastungsausprägung differiert hier hingegen nicht signifikant. Demnach nehmen Frauen und Männer das unterschiedliche Ausmaß nicht mehr oder weniger belastend wahr. Auch das Alter spielt hier keine Rolle. Generell war die Belastungsausprägung in Bezug auf das soziale Umfeld relativ gering ausgeprägt, was wiederum dafür sprechen kann, dass das soziale Umfeld eher als Ressource denn als Anforderung gesehen werden kann.

Die sportliche Aktivität scheint in vorliegender Stichprobe keinen Einfluss auf die Belastungswahrnehmung hinsichtlich der Merkmale des sozialen Umfelds zu haben. Die hohe Bedeutung der sozialen Umwelt wurde bereits herausgestellt, jedoch ist diese wohl unabhängig von der sportlichen Aktivität für alle Beschäftigten von großer Bedeutung. Ob durch oder im Sport soziale Unterstützung gefördert werden und demnach zu einer Stärkung der Ressource beitragen kann, ist an dieser Stelle nicht zu beantworten. Hierzu liegen aber bereits unterschiedliche Studien vor (Brehm et al., 2008; Sygusch, 2007), die Hinweise auf eine positive Verbindung zwischen Sport und sozialer Unterstützung andeuten. Auf die Belastungswahrnehmung kann an dieser Stelle jedoch kein signifikanter Effekt bestätigt werden.

Der Tätigkeitsbereich hat jedoch auch in dieser Dimension mehrfach signifikante Effekte aufzuweisen. Es kann festgehalten werden, dass das nicht-wissenschaftliche Personal in dieser Dimension jeweils höhere Belastungen durch Anforderungen wie notwendiger Zusammenarbeit und Problemen mit Kolleginnen und Kollegen empfindet. Auch in einer mangelnden Ressourcenverfügbarkeit wie Hilfe und Unterstützung oder Kommunikation nehmen die nicht-wissenschaftlich Beschäftigten eine erhöhte Belastung wahr. Man könnte an dieser Stelle mutmaßen, dass das soziale Umfeld für nicht-wissenschaftlich Beschäftigte eine erhöhte Wertigkeit besitzt, jedoch ist dies aufgrund der kleinen Stichprobe der wissenschaftlich Beschäftigten nicht problemlos zu interpretieren. Es sollte jedoch durchaus in weiteren Erfassungsmethoden auf diese Tendenz eingegangen werden, wobei auch wieder auf einen relativ geringen Mittelwert in der Belastungsausprägung hingewiesen werden muss.

Arbeitsorganisation und Kommunikation

Im Bereich der Arbeitsorganisation und Kommunikation war augenscheinlich, dass sich die Werte in negativer Weise von den Werten der Benchmark-Stichprobe ab-

setzen. Die Belastung durch ineffiziente Besprechungen, unzureichenden Informationsfluss und mangelndes Verbesserungsmanagement sind höher als in der Vergleichsstichprobe. Hier zeigte sich auch ein Geschlechtereffekt. Männer nehmen eine höhere Belastung durch ineffiziente Besprechungen wahr als Frauen. Entscheidend für das Ausmaß und die Belastungsausprägung der Arbeitsorganisation und Kommunikation ist neben der Universitätskultur das Führungsverhalten bzw. die Führungskompetenz. Führungskräfte bestimmen durch ihr Handeln maßgeblich, inwieweit Verbesserungsvorschläge von Beschäftigten angenommen werden, wie effizient Besprechungen genutzt werden und tragen maßgeblich zu einer transparenten Informationsweitergabe bei (Bamler & Jakob, 2002; Belschner, Gräser et al., 2002; Steinke & Sonntag, 2013). In diesem Bereich spielen Alter und Geschlecht scheinbar nur eine untergeordnete Rolle.

Auch in Bezug auf sportliche Aktivität und Tätigkeitsbereich konnten hier keine signifikanten Unterschiede ausgemacht werden. Hier liegt es auch durchaus fern, die von außen gesetzten organisatorischen Maßnahmen wie effiziente Besprechungen oder aber ein funktionierendes Verbesserungsmanagement mithilfe sportlicher Aktivität auf geringere Art und Weise bewältigen zu können. An dieser Stelle ist eine inhaltliche Interpretation kaum zielführend.

Führungskompetenz und Führungsverhalten

Die Belastungsausprägung der Merkmale des Führungsverhaltens fallen im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe negativer aus. Gerade in der Ressource Mitarbeiterentwicklung und –motivation sehen die Probanden der Stichprobe eine erhöhte Belastung. Interessant ist auch hier die Erkenntnis, dass analog der sozialen Unterstützung das Führungsverhalten sowohl als starke Ressource aber auch als starke Belastung empfunden werden kann. Bei Betrachtung der Häufigkeiten hinsichtlich der Führungskompetenz wurde ersichtlich, dass von durchaus einer beträchtlichen Anzahl an Personen eine *ziemlich* bis *starke* Belastung durch mangelhafte Führungskompetenz wahrgenommen wird. Es konnten in vereinzelt Variablen auch Alterseffekte festgestellt werden, jedoch wiederum nur im Ausmaß. Jüngere Beschäftigte schätzen die fachlichen Rückmeldungen ihrer Vorgesetzten durchaus kompetenter ein als Beschäftigte über 50 Jahren. Dies hängt möglicherweise damit zusammen, dass sich im Laufe der Zeit Erfahrungskurveneffekte einstellen, die das eigene Wissen und die eigenen Erfahrungen erweitern, wodurch die fachlichen Rückmeldungen von Vorgesetzten kritischer reflektiert werden. Hinsichtlich der Mitarbeiterbeteiligung konnte ein Geschlechtereffekt herausgefunden werden. Männer nehmen eine Mitarbeiterbeteiligung in erhöhtem Maße wahr als ihre weiblichen Kolleginnen. An dieser Stelle stellt sich auch die Frage, welchen Stellenwert dieses Item bei den jeweiligen Geschlechtern einnimmt. Wie bereits oben gezeigt, ist die Ressource der sozialen Unterstützung durch Vorgesetzte und Kollegeninnen wie Kollegen bei Frauen stärker ausgeprägt, was wiederum zu einer unterschiedlichen Wahrnehmung der weiblichen Probanden führen kann. Hinsichtlich der Belastungsausprägung konnten keinerlei signifikante Unterschiede in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht gefunden werden.

Grundsätzlich stellt sich an dieser Stelle die Frage, wie sich der klassische Karriereweg innerhalb einer akademischen Laufbahn hin zu einer Führungskraft auf das tatsächliche Führungsverhalten auswirkt. Eine wissenschaftliche Führungskraft wird aufgrund herausragender Erfolge in Forschung und Drittmittelwerbung zu einer Führungskraft. Die Führungskompetenzen werden ihnen aufgrund ihrer exponierten Stellung innerhalb der Gesellschaft zugesprochen (Faller, 2006). Eine Ausbildung derer erfolgt jedoch kaum, was sich unter Umständen auch negativ auf das tatsächliche Führungsverhalten auswirken kann. Die Führungskompetenz wird auch in zahlreichen weiteren Settings als eine entscheidende einflussnehmende Komponente auf das Wohlbefinden von Beschäftigten eingestuft (Zok, 2011). Gerade im Setting Hochschule wird der Führungskompetenz aufgrund des Werdegangs einer Führungskraft eine hohe Bedeutung hinsichtlich der subjektiven Gesundheitseinschätzung von Beschäftigten zukommen (Hildebrand et al., 2007).

Sportliche Aktivität hat hinsichtlich der Belastungswahrnehmung des Führungsverhaltens keinen signifikanten Effekt. Hierzu liegen auch bisher keine Studien vor, inwiefern das Führungsverhalten durch sportliche Aktivität als weniger belastend wahrgenommen wird. Trotz sehr heterogener Angestelltenverhältnisse und unterschiedlicher Belastungsausprägung der Führungskompetenzen liegen kaum Unterschiede in der Belastungswahrnehmung in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich vor. Lediglich im Merkmal Mitarbeitermotivation nehmen wissenschaftliche Beschäftigte eine signifikant höhere Belastung wahr als ihre nicht-wissenschaftlichen Kollegen. Da die Belastungsausprägung im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe häufig höher ausgeprägt war, kann an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass der Aspekt Führungskompetenz und Führungsverhalten im Bereich der Gesundheitsförderung im Setting Hochschule gesonderte Beachtung finden sollte.

Subjektive Gesundheitseinschätzung

Wie bereits Hildebrand et al. (2007) feststellten, schreiben sich ca. 70% der Beschäftigten an Hochschulen eine gute Gesundheit zu. Diese Ergebnisse können durch vorliegende Studie bestätigt werden. Ca. 19% schreiben sich eine weniger gute bis schlechte psychische Gesundheit zu, ca. 13% eine weniger gute bis schlechte körperliche Gesundheit und sogar nur 12% sprechen von einer weniger guten bis schlechten allgemeinen Gesundheit. Wie vorherige Studien bereits andeuten, kann es sich bei der allgemeinen Einschätzung jedoch um ein Oberflächenphänomen handeln. Bei Betrachtung der einzelnen Befindensvariablen lassen sich schon erste Tendenzen erkennen, dass viele Beschäftigte unter Beschwerdebildern wie Stress und Schmerzen leiden. Auffällig ist hierbei, dass auch ein relativ großer Anteil einen Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden feststellt. Der häufig fließende Übergang von Bewältigung des Alltagsgeschäfts mit Verwaltung, Lehre und Forschung führt häufig zu hohen Belastungsausprägungen. Nichtsdestotrotz liegen die Werte der subjektiven Befindenseinschätzung im Vergleich zur Benchmark-Stichprobe auf einem niedrigeren Niveau. Dazu kommt die Einschätzung der Befragten, dass ca. 42% eine ziemlich bis sehr hohe Belastung durch die Arbeitssituation erleben. Damit wird der Arbeitssituation eine hohe Relevanz im

persönlichen Belastungserleben zuteil, was aus Sicht der Gesundheitsförderung Beachtung erfahren sollte. Auf der anderen Seite muss auch berücksichtigt werden, dass ebenfalls mehr als 70% eine hohe Zufriedenheit mit der eigenen Arbeitssituation wahrnehmen. Wie bereits mehrfach angedeutet muss mit diesen allgemeinen Fragen jedoch sehr kritisch umgegangen werden. Diese Erkenntnisse erfordern eine differenzierte Betrachtung und dürfen in ihrer Wertigkeit nicht überschätzt werden. Aus diesem Grund erfolgt in vorliegender Arbeit auch eine hypothesengeleitete varianzanalytische Überprüfung der Arbeits- und Gesundheitssituation in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. Hinsichtlich der körperlichen und allgemeinen Gesundheitseinschätzung können bisherige Ergebnisse (Woll, 1996, 2006) bestätigt werden, dass Frauen und Männer eine unterschiedliche Wahrnehmung aufweisen. Frauen schreiben sich in beiden Einschätzungen eine negativere Gesundheit zu als Männer. Frauen befinden sich eher rund um den Mittelwert *zufriedenstellend*, wohingegen sich Männer im Mittelwert *eher gut* einordnen. Dies zeigt sich auch in manchen Beschwerdebildern wie z.B. Schmerzen. Frauen leiden signifikant mehr unter Schmerzen und Aufregung als Männer. Hinsichtlich des Alters ist auffällig, dass die jüngeren Beschäftigten verstärkter unter den Beschwerdebildern Stress und Müdigkeit leiden als die älteren Kolleginnen und Kollegen. In der Tendenz zeigt sich dieses Abbild auch beim Beschwerdebild, inwiefern ein Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden besteht. Auch hier weist die jüngste Altersgruppe den höchsten Wert auf. Im wissenschaftlichen Bereich sind die jüngsten Beschäftigten häufig die Qualifikantinnen und Qualifikanten, die nach dem Studium an einer Promotion oder Habilitation arbeiten und nebenbei Lehre und Verwaltung unter einen Hut bringen müssen. Die Finanzierung sowie die unsichere berufliche Zukunft können demnach zu einer erhöhten Stressbelastung führen (Faller, 2006; Rektorschek, 2002), was sich dann wiederum negativ auf die Gesundheitseinschätzung auswirken kann. Insgesamt kann im Bereich der subjektiven Gesundheitseinschätzung festgehalten werden, dass die allgemeinen Einschätzungen zwar positiv ausgeprägt sind, jedoch in unterschiedlichen Beschwerdebildern hohe Belastungen existieren. Besonders psychische Beschwerden wie Stress und Aufregung sowie ein Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden werden jeweils als existente Beschwerdebilder gesehen. Der in der Literatur häufig postulierte Druck durch Zunahme von Stress und Intensität (Hartmann & Seidl, 2014; Sonntag et al., 2007; Steinke & Sonntag, 2013) kann auch in vorliegender Studie bestätigt werden.

Sportliche Aktivität hat einen signifikanten Einfluss auf die körperliche Gesundheitseinschätzung. Es konnte gezeigt werden, dass sich lediglich stark aktive Personen (Kalorienverbrauch $>1620\text{kcal/ Woche}^4$) eine signifikant positivere Gesundheit zuschreiben als die Nicht-Sportler oder gering aktiven Sportlergruppen. Dies zeigt, dass Intensität und Dauer durchaus einen Einfluss auf die körperliche Gesundheitseinschätzung haben und bestätigt damit Studien, die sportlicher Aktivität je nach Dosis eine gesundheitsförderliche Wirkung zusprechen (Boese, 2010;

⁴ Dies entspricht ca. vier Stunden moderater sportlicher Aktivität.

Eichberg & Rott, 2004; Mueller & Heinzel-Gutenbrunner, 2001; Woll, 2002). Der Effekt auf die allgemeine Gesundheitseinschätzung konnte im Scheffé-Test nicht bestätigt werden. Ein Effekt sportlicher Aktivität auf die psychische Gesundheitseinschätzung liegt nicht vor. Ebenfalls waren hinsichtlich der einzelnen Beschwerdebilder sowie bezüglich der Einschätzung der Arbeitssituation keine signifikanten Effekte durch sportliche Aktivität festzustellen.

Der Tätigkeitsbereich zeigte nur vereinzelt signifikante Unterschiede auf. Sowohl in der Einschätzung der körperlichen Gesundheit als auch in der Einschätzung der allgemeinen Gesundheit wurde aufgezeigt, dass sich wissenschaftliches Personal eine signifikant positivere Gesundheit zuschreibt als nicht-wissenschaftliches Personal. In Bezug auf die einzelnen Beschwerdebilder konnte auch ausgemacht werden, dass wissenschaftliches Personal signifikant mehr unter Stress leidet als nicht-wissenschaftliches Personal. Ebenfalls fühlt sich das wissenschaftliche Personal signifikant mehr durch die Arbeitssituation belastet als die nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten. Auch hier zeigt sich demnach wieder die Tendenz, dass eine Differenzierung nach den beiden Statusgruppen im Setting Hochschule von Nöten ist (Hartmann & Seidl, 2014; Hildebrand et al., 2007).

Wahrnehmung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness

Es zeigten sich signifikante Unterschiede in der Ausprägung der beiden Ressourcen hinsichtlich des Geschlechts. Männer schreiben sich jeweils eine höhere motorische Fitness zu. Auch die Selbstwirksamkeit ist bei Männern stärker ausgeprägt als bei Frauen (Fuchs & Schlicht, 2012). Während die körperliche Fitness in vorliegender Studie bei zunehmendem Alter signifikant abnimmt, bleibt die Selbstwirksamkeit mit zunehmendem Alter gleich.

In Abhängigkeit von sportlicher Aktivität konnte gezeigt werden, dass die Ausübung einen signifikanten Effekt auf die Ausprägung der Selbstwirksamkeit hat. Gerade stark aktive Personen schreiben sich selbst eine signifikant höhere Selbstwirksamkeit zu als nicht oder wenig aktive Personen. Ein ähnlicher Effekt konnte hinsichtlich der motorischen Fitness bestätigt werden. Je aktiver die Personen sind, desto größer ist die motorische Fitness ausgeprägt. Allerdings besteht hier vor allem ein Unterschied zwischen nicht bzw. gering aktiven und den Gruppen mittel und stark aktiv. Dementsprechend hängt die motorische Fitness wiederum von Umfang, Intensität und Häufigkeit der sportlichen Aktivität ab (Woll, Bös & Becker, 1998).

Zusammenfassend lassen sich im Rahmen der postulierten Hypothesen dann die im folgenden Kapitel aufgezeigten Aussagen treffen.

11.2 Zusammenfassende Diskussion anhand der postulierten Hypothesen

Wie in Kapitel 6 aufgezeigt, wurden basierend auf dem Forschungsstand die nachfolgenden Hypothesen gebildet:

Wahrnehmung von externen Anforderungen

Inwiefern die Wahrnehmung von externen Arbeitsbedingungen in Bezug auf soziodemographische Variablen differiert (Faller, 2006; Hartmann & Siebert, 2006), sollte mittels nachfolgender Hypothese überprüft werden:

H1:	Es existieren Unterschiede in der Wahrnehmung externer Anforderungen in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	---

Hinsichtlich der Wahrnehmung der externen Anforderungen lassen sich einige altersspezifische Effekte feststellen. Wie auch in anderen Settings spielt das Alter bei der Wahrnehmung von externen Anforderungen eine Rolle, die berücksichtigt werden muss (Woll, 2006). Auffällig war, dass jüngere Beschäftigte manchmal ein höheres Ausmaß der Anforderung, auf der anderen Seite jedoch eine geringere Belastung durch diese Anforderung wahrnahmen. Dies deutet möglicherweise auf die erhöhte Belastbarkeit von jüngeren Beschäftigten hin. Es konnte gezeigt werden, dass gerade im Ausmaß der Anforderungen häufig signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen existieren.

Belastungswahrnehmung von externen Anforderungen

Entscheidend ist hinsichtlich der Gesundheitsförderung jedoch die genaue Betrachtung der Belastungswahrnehmung (Krieger, 2014). Hier zeigen sich weniger signifikante Unterschiede als beim Ausmaß der Anforderungen in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht.

H2:	Es existieren Unterschiede in der Belastungswahrnehmung externer Anforderungen in Bezug auf Geschlecht und Alter!
-----	---

Im Bereich der allgemeinen Arbeitsbedingungen konnte gezeigt werden, dass besonders jüngere Beschäftigte empfanden, dass die Tätigkeit in letzter Zeit anstrengender wurde. Dies kann mit der Tatsache zusammenhängen, dass jüngere Bedienstete eher aus dem wissenschaftlichen Bereich stammen und daher dem Druck durch Qualifikationsarbeiten wie Dissertationen oder Habilitationen unterliegen (Faller, 2006). Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass im wissenschaftlichen Bereich auch dauerhaft Beschäftigte erfasst wurden, weswegen die Begründung durch Qualifikationsdruck nur teilweise angenommen werden kann. Ältere Bedienstete fühlen sich häufig durch *Verantwortung* mehr belastet als jüngere. Eine Besonderheit an Hochschulen ist oftmals, dass die Verwaltungsapparate der Hochschulen nicht mit der steigenden Anzahl von Studierenden mitwachsen. Daher werden häufig Verantwortlichkeiten auf einzelne Personen übertragen, die dann unter der Last einer großen persönlichen Verantwortung leiden (Banscherus et al., 2009). Hinsichtlich der Merkmale der Tätigkeit und des sozialen Umfelds konnten keinerlei Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht ausgemacht werden. Auch im Bereich der Arbeitsorganisation und Kommunikation sowie hinsichtlich des Führungsverhaltens wurden keine Unterschiede gefunden. Damit kann festgehalten werden, dass hinsichtlich der Belastungsausprägung der arbeitsbedingten Anforderungen weniger signifikante Unterschiede als hinsichtlich des Ausmaßes der Anforderun-

gen bestehen. Die Erfassung des Ausmaßes dient dazu, bestimmte Merkmale im Arbeitsumfeld zu identifizieren, die für die Beschäftigten auftreten. Um jedoch tatsächliche Belastungsquellen zu erkennen, sollte verstärkt Augenmerk auf die Belastungsausprägung gelegt werden. Hier bestehen weniger Unterschiede in Bezug auf Alter und Geschlecht.

Interne Ressourcen der Gesundheit:

Eine moderierende Wirkung von internen Ressourcen konnte im betrieblichen Setting teilweise nachgewiesen werden (Ducki, 2000; Fuchs et al., 1994; Jekauc et al., 2008; Polenz, 1999; Rimann & Udris, 1993). Im Setting Hochschule wurden diese Interaktionen bislang kaum thematisiert. In der sportwissenschaftlichen Diskussion herrscht jedoch weitgehend Einigkeit darüber, dass sportliche Aktivität einen positiven Einfluss auf die motorische Fitness und die Selbstwirksamkeit haben kann (Woll, Bös & Becker, 1998). In vereinzelt Ressourcen konnte jedoch gezeigt werden, dass gerade die jüngeren Altersgruppen ein erhöhtes Ausmaß an Belastung wahrnehmen.

H3: Es existieren Unterschiede in der Ausprägung interner Ressourcen in Bezug auf Geschlecht und Alter!

In Bezug auf die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness lassen sich jeweils signifikante Unterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht ausmachen. Männer schreiben sich jeweils eine höhere Selbstwirksamkeit als auch eine höhere motorische Fitness zu. Inwiefern sich dies positiv auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auswirkt, kann nicht abschließend geklärt werden. Im Rahmen der pfadanalytischen Untersuchung wird dieser Frage jedoch auf den Grund gegangen.

Externe Ressourcen der Gesundheit

Im Rahmen der Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation wurden auch zahlreiche externe Ressourcen abgefragt, in welchen sich vereinzelte Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht zeigten.

H4: Es existieren Unterschiede in der Ausprägung externer Ressourcen in Bezug auf Geschlecht und Alter!

Besonders im Bereich der allgemeinen Rahmenbedingungen zeigte sich, dass gerade jüngere Beschäftigte die Ressourcen verstärkt wahrgenommen haben. So empfanden sie signifikant mehr Fortbildungsmöglichkeiten wie auch mehr Handlungs- und Entscheidungsspielraum. Auf der anderen Seite zeigten sich jedoch auch eine erhöhte Arbeitsplatzunsicherheit und ein geringeres Ausmaß an Verantwortungsübernahme. In Bezug auf fachliche Rückmeldungen und Mitarbeiterbeteiligung durch die Vorgesetzten zeigte sich, dass jüngere Beschäftigte ihren jeweiligen Führungskräften eine höhere Führungskompetenz zuschreiben. Demnach liegen vereinzelte signifikante Unterschiede hinsichtlich der Wahrnehmung von externen Ressourcen vor. Inwiefern diese tatsächlich relevant für die subjektive Ge-

sundheitseinschätzung der Beschäftigten sind, muss in weiteren Studien detailliert aufgearbeitet werden.

Subjektive Gesundheitseinschätzung

Die Gesundheitsförderung in einem Setting zielt darauf ab, die subjektive Gesundheitseinschätzung der Settingmitglieder zu erhöhen. Häufig werden in Studien Unterschiede in der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht festgestellt.

H5: Es existieren Unterschiede in der subjektiven Einschätzung der eigenen Gesundheit in Bezug auf Geschlecht und Alter!

Wie bereits in Kapitel 9.1 angedeutet, liegen Unterschiede in der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit soziodemografischer Variablen vor. Der von Woll (2004) und Boese (2010) erfasste Unterschied in Abhängigkeit vom Geschlecht kann hinsichtlich der allgemeinen Gesundheitseinschätzung und des körperlichen Befindens bestätigt werden. Im Bereich der psychischen Gesundheit konnte kein signifikanter Unterschied nachgewiesen werden, jedoch wird eine ähnliche Tendenz erkennbar.

Im Hinblick auf das Geschlecht können signifikante Unterschiede bestätigt werden. Frauen schreiben sich sowohl in der körperlichen als auch in der allgemeinen Gesundheit jeweils eine negativere Gesundheit zu als Männer. Ebenso wird die Ausprägung von Aufregung und Schmerzen von Frauen höher eingestuft als von Männern. Dies entspricht dem klassischen Bild, dass Frauen kritischer mit ihrer eigenen Gesundheitseinschätzung umgehen. Da es sich hier um eine Selbsteinschätzung handelt, muss eine vorsichtige Interpretation erfolgen. Ob es Frauen denn tatsächlich gesundheitlich schlechter geht, kann nicht final geklärt werden. Hier stößt man an die Grenzen der subjektiven Gesundheitseinschätzung, dennoch gibt es einen Hinweis auf eine mögliche Differenzierung zwischen Frauen und Männern in Bezug auf Gesundheitsfördermaßnahmen. Die differierende Einschätzung der eigenen Gesundheit kann jedoch in einer genderspezifischen Unterschiedlichkeit in Bezug auf die Einstellung zum eigenen Körper begründet sein.

Die Alter spielt bei der Einschätzung der eigenen Gesundheit keine signifikante Rolle. In vorliegender Stichprobe zeigten sich lediglich Altersunterschiede hinsichtlich einzelner Beschwerdebilder. Interessant ist hier, dass die Beschwerden Stress und Müdigkeit jeweils signifikant stärker von jungen Beschäftigten wahrgenommen wurden als von Älteren. An dieser Stelle stellt sich erneut die Frage, aus welchen Gründen gerade die jüngeren Altersgruppen signifikant mehr Belastung durch Stress und Müdigkeit wahrnehmen und ob hier in der Gesundheitsförderung angesetzt werden sollte.

In Bezug auf die Gesamteinschätzung der Arbeitssituation wurden keinerlei signifikante Unterschiede hinsichtlich Alter und Geschlecht gefunden. Diese Tatsache ist interessant im Hinblick auf die vorgestellten Befunde zur subjektiven Gesundheitseinschätzung. Obwohl sich Frauen teilweise eine negativere Gesundheit zu-

schreiben, sind in der Gesamteinschätzung der Arbeitssituation keine Unterschiede zu erkennen. An dieser Stelle stellt sich die Frage, ob denn von einem Zusammenhang zwischen arbeitsbedingten Anforderungen und subjektiver Gesundheitseinschätzung ausgegangen werden kann.

Sportliche Aktivität

Inwieweit sportliche Aktivität auch in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht differiert, wurde mittels folgender Hypothese geprüft:

H6: Es existieren Unterschiede hinsichtlich sportlicher Aktivität in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht!

Hier konnten lediglich altersabhängige Unterschiede ausgemacht werden. Es zeigte sich, dass jüngere Personen im Alter bis 29 Jahre sportlich aktiver sind als die übrigen Altersgruppen. Andere Studien belegen die Tendenz, dass die sportliche Aktivität in zunehmendem Alter sinkt (Tittlbach, 2002; Woll, 1996, 2006). In vorliegender Studie ist jedoch auffällig, dass sich die Werte des Kalorienindex bei allen übrigen Altersgruppen ab 30 Jahren aufwärts nicht stark verringern. Lediglich die Gruppe unter 29 Jahren hebt sich stark vom Rest der Befragten ab. Ein geschlechtsspezifischer Effekt kann nicht nachgewiesen werden, was wiederum wichtig für die Ableitung von Gesundheitsfördermaßnahmen ist.

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und subjektive Gesundheitseinschätzung

In einer Studie von Boese (2010) konnte nachgewiesen werden, dass Personen, die ihre subjektive Gesundheit positiv einschätzen, durchschnittlich mehr Kalorien durch sportliche Aktivität verbrauchen als Personen mit negativer Gesundheitseinschätzung.

H7: Es existieren Unterschiede in der subjektiven Gesundheitseinschätzung in Abhängigkeit von der sportlichen Aktivität und des Tätigkeitsbereichs!

In Bezug auf die körperliche Gesundheit konnte festgestellt werden, dass gerade sportlich hoch aktive Personen eine positivere körperliche Gesundheit wahrnehmen. Es kann nicht davon gesprochen werden, dass sportlich aktive Personen generell eine verbesserte körperliche Gesundheit wahrnehmen, sondern es ist analog unterschiedlicher Studien abhängig von Intensität, Häufigkeit und Dauer der sportlichen Aktivität. Hier gilt es, weiterhin genauer zu erforschen, welche Intensität und Häufigkeit dazu beitragen, dass sich Beschäftigte in einem Arbeitsumfeld eine bessere subjektive Gesundheit zuschreiben.

Auffällig bei den Ergebnissen zu den einzelnen Befindensvariablen ist die Tatsache, dass ca. 47,2% einen Zusammenhang zwischen Arbeit und Befinden sehen. Dies kann dadurch bedingt sein, dass gerade im wissenschaftlichen Bereich eine hohe Identifikation mit der Arbeit – besonders auch der Qualifikationsarbeit – vorliegt, welche durchaus auch das Befinden der Personen beeinflusst (Faller, 2006; Faller & Schnabel, 2006). Ähnlich zeigen sich auch die Ergebnisse bei den Befindensva-

riablen Stress, Schmerzen und Müdigkeit. Ein relativ hoher Anteil der Stichprobe schreibt sich selbst ziemlich bis sehr starke Ausprägungen in diesen Variablen zu. Wie beschrieben, nehmen die Anforderungen an Belastung im Setting Hochschule in den vergangenen Jahren zu, was in einem erhöhten Stresserleben resultieren kann (Banscherus et al., 2009; Mess et al., 2015). Die Beschwerdebilder Herz-Kreislauf, Magen-Darm und Aufregung waren in der Stichprobe auch durch Geschlechtsunterschiede gekennzeichnet. Weibliche Beschäftigte schreiben sich hier auch jeweils die schlechtere Ausprägung zu als männliche Bedienstete. Ein weiteres Indiz dafür, dass im Rahmen der Qualifikationsphasen bei Beschäftigten hohe Belastungen vorliegen bzw. die subjektive Gesundheitseinschätzung negativer bewertet wird, ist in den signifikanten Alterseffekten in den Beschwerdebildern Stress und Müdigkeit zu sehen. Jüngere Beschäftigte leiden mehr unter Stress und Müdigkeit als ältere Beschäftigte. Dies könnte mit den Qualifikationsarbeiten bzw. dem Umstand, Lehre, Forschung und Verwaltung im wissenschaftlichen Bereich unter einen Hut zu bringen zusammenhängen (Banscherus et al., 2009; Faller, 2006). Allerdings wurde in vorliegender Studie nicht differenziert nach Professores gefragt. Die Gruppe der Professores fällt aufgrund der akademischen Laufbahn auch eher in die mittleren bis älteren Altersgruppen. Daher kann aus den Ergebnissen nicht herausgelesen werden, ob die höheren Belastungen bei jungen Beschäftigten zwingend mit der Tätigkeit im wissenschaftlichen Bereich zusammenhängen.

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und Belastungswahrnehmung von externen Anforderungen

Es wird vermutet, dass sportliche Aktivität einen puffernden Effekt auf die Belastungsausprägung von Anforderungen hat, indem durch Sport die Wahrnehmung der Anforderung positiv beeinflusst werden kann (Fuchs et al., 1994; Fuchs & Klaperski, 2017). Inwiefern dies bei den in dieser Studie abgefragten arbeitsbedingten Anforderungen zutrifft, wurde anhand folgender Hypothese geprüft:

H8: Es existieren Unterschiede in der Belastungswahrnehmung externer Anforderungen in Abhängigkeit von der sportlichen Aktivität!

Die von Kaluza et al. (2006) postulierte Annahme konnte in der Abfrage der arbeitsbedingten Anforderungen und Ressourcen nicht bestätigt werden. Hierbei wurde allerdings nur geprüft, ob Unterschiede zwischen sportlich aktiven und nicht sportlich aktiven Personen in der aktuellen Belastungswahrnehmung vorliegen. Eine Wirkung konnte demnach nicht untersucht werden. Die von Fuchs et al. (1994) postulierte präventive Wirkweise kann an dieser Stelle nicht bestätigt werden. Somit lässt sich postulieren, dass die sportliche Aktivität keinen signifikanten Einfluss auf die Belastungswahrnehmung von externen Anforderungen hat. Die Hypothese 8a muss demnach verworfen werden.

Ob Unterschiede hinsichtlich des Tätigkeitsbereichs bestehen ist bislang kaum erforscht. Daher soll dies anhand folgender Hypothese überprüft werden.

H9: Es existieren Unterschiede in der Belastungswahrnehmung externer Anforderungen in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich!

Hinsichtlich des Tätigkeitsbereichs konnten zahlreiche Unterschiede in der Belastungswahrnehmung ausgemacht werden. Auf der einen Seite wurde festgestellt, dass besonders wissenschaftlich Beschäftigte eine Zunahme der Anstrengung in letzter Zeit sowie eine erhöhte Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit wahrnehmen. Dies deutet darauf hin, dass das wissenschaftliche Personal in vorliegender Stichprobe einer Stressbelastung ausgesetzt ist, welche es weiter zu erforschen gilt. Im Umkehrschluss zeigten sich zahlreiche Anforderungen, die beim nicht-wissenschaftlichen Personal verstärkt ausgeprägt sind. So empfinden nicht-wissenschaftlich Beschäftigte höhere Belastungen in den Anforderungen *Probleme mit Kolleginnen und Kollegen* oder *Abhängigkeit in der Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen*. Demnach kann festgehalten werden, dass der Tätigkeitsbereich durchaus einen Einfluss auf die Belastungswahrnehmung externer Anforderungen hat.

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und interne Ressourcen der Gesundheit (Selbstwirksamkeit, motorische Fitness)

Ob ein Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und sportlicher Aktivität besteht, konnte bislang noch nicht ausreichend belegt werden, jedoch gilt die Selbstwirksamkeit als ein elementarer Prädiktor für Befindensvariablen (Fuchs et al., 1994). Die Wirkung sportlicher Aktivität auf die motorische Fitness ist gut evidenzbasiert. Anhand folgender Hypothese sollte zudem der Einfluss des Tätigkeitsbereichs auf die beiden internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness beleuchtet werden.

H10: Es existieren Unterschiede in der Wahrnehmung interner Ressourcen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs!

Es konnte gezeigt werden, dass sportliche Aktivität sowohl einen Einfluss auf die Selbstwirksamkeit als auch auf die motorische Fitness hat. In Bezug auf die Selbstwirksamkeit wird ein ähnlicher Unterschied wie in manchen Befindensvariablen ersichtlich. Hoch aktive Personen schreiben sich eine signifikant höhere Selbstwirksamkeit zu als weniger aktive Personen. Demnach scheint in vorliegender Stichprobe die Selbstwirksamkeit bei hoch aktiven Personen (> 1620 kcal/ Woche Kalorienverbrauch) eine positivere Ausprägung zu haben als bei weniger aktiven. An dieser Stelle gilt es wiederum herauszufinden, ob dies tatsächlich am erhöhten Kalorienverbrauch liegt und ab welchem tatsächlichen Kalorienverbrauch – eventuell unter Berücksichtigung der körperlichen Aktivität – eine verbesserte Selbstwirksamkeit einhergeht. Die motorische Fitness nimmt mit einem erhöhten Kalorienverbrauch zu. Je mehr die Probanden in der Stichprobe aktiv waren, desto höher war auch die motorische Fitness. Demnach leistet Sport auch im Setting Hochschule einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der motorischen Fitness.

Auch der Tätigkeitsbereich hatte einen Einfluss auf die Ausprägung der motorischen Fitness. Wissenschaftliches Personal schreibt sich eine signifikant höhere Ausprägung der motorischen Fitness zu. Wie oben bereits beschrieben, nimmt die motorische Fitness im Alter ab. Da die Gruppe der wissenschaftlich Beschäftigten

eher die jüngeren Beschäftigten enthält, kann dieser Umstand durch die Altersstruktur erklärt werden. In Bezug auf die Selbstwirksamkeit konnten keine signifikanten Unterschiede ausgemacht werden.

Sportliche Aktivität, Tätigkeitsbereich und externe Ressourcen der Gesundheit

Inwiefern die Wahrnehmung von Belastung bei einem Ressourcendefizit durch sportliche Aktivität begünstigt werden kann, ist Gegenstand folgender Hypothese:

H11: Es existieren Unterschiede in der Wahrnehmung externer Ressourcen in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs!

Es konnte gezeigt werden, dass keinerlei signifikante Unterschiede in Bezug auf die Belastungswahrnehmung bei Ressourcendefizit in Abhängigkeit von sportlicher Aktivität vorliegen. Wenn also Belastungen aufgrund von gering oder mangelhaft ausgeprägten Ressourcen bestehen, dann sind keine Unterschiede hinsichtlich der Belastungsausprägung zwischen den einzelnen Sportlergruppen festzustellen.

Der Tätigkeitsbereich wiederum hat einen Einfluss auf die Belastungswahrnehmung von externen Ressourcen. Besonders in den Merkmalen des sozialen Umfelds wurde herausgestellt, dass Hilfe und Unterstützung und Kommunikation besonders von nicht-wissenschaftlichem Personal als verstärkt belastend wahrgenommen wird. Die Ausprägung der Belastung befindet sich jedoch eher in einem niedrigen Bereich. Wissenschaftliche Beschäftigte sehen lediglich in mangelhafter Mitarbeitermotivation eine erhöhte Belastung. Somit kann auch hier festgehalten werden, dass sportliche Aktivität keinen signifikanten Einfluss auf Belastungswahrnehmung von externen Ressourcen hat, hingegen in Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich durchaus signifikante Unterschiede festzustellen sind.

Die vorigen Hypothesen H1 bis H10 basieren auf der varianzanalytischen Überprüfung von Unterschiedshypothesen. Zur Beantwortung der Fragestellungen, welche Rolle sportliche Aktivität in einem komplexeren Wirkungsgefüge einnimmt, wurden dann weitere Pfadmodelle gerechnet. Die einbezogenen Variablen leiten sich aus den Erkenntnissen der vorherigen Analysen ab.

Pfadanalytische Überprüfung von Kausalbeziehungen zwischen mehreren potentiellen Prädiktoren und der subjektiven Gesundheitseinschätzung

Im Rahmen der pfadanalytischen Überprüfung wurden komplexere Zusammenhänge unterschiedlicher Variablen, die sich aus den Erkenntnissen der varianzanalytischen Prüfung ergaben, überprüft. Die theoretischen Modelle wurden jeweils getrennt für die beiden Statusgruppen wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Beschäftigte gerechnet. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass sowohl in der Literaturrecherche als auch in den Ergebnissen der varianzanalytischen Überprüfung eine differenzierte Betrachtung als sinnvoll angesehen wird.

Die erste Hypothese überprüfte, ob sich sportlich aktive Personen innerhalb des Wirkungsgefüges eine positivere subjektive Gesundheit zuschreiben als nicht sportlich aktive Personen.

H12:	Sportliche Aktivität hat einen direkten Einfluss auf die subjektive Gesundheitseinschätzung!
------	--

Zahlreiche Ergebnisse aus Studien der Stressforschung (Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Pühse, 2009; Jekauc et al., 2008; Klaperski et al., 2012; Klaperski, 2017) können hier belegt werden. Sportliche Aktivität hat im vorliegenden Modell keinen direkten Effekt auf die subjektive Einschätzung der körperlichen und psychischen Gesundheit. Daraus lässt sich zunächst einmal ableiten, dass Sport nicht auf direktem Wege eine Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung mit sich bringt. Dies kann unter anderem auch mit der Kausalitätsfrage zusammenhängen. Die Frage ist bisher ungeklärt, ob sich sportlich aktive Personen eine bessere subjektive Gesundheit zuschreiben oder aber ob Personen mit guter subjektiver Gesundheitseinschätzung mehr sportlich aktiv sind (Jekauc, Reiner & Woll, 2014). Bisherige Forschungsarbeiten beschreiben in diesem Zusammenhang, dass Sport wohl eher auf indirektem Wege über eine Ressourcenstärkung oder Pufferfunktion wirkt.

H13:	Sportliche Aktivität hat einen protektiven Einfluss auf die Beziehung zwischen externen Anforderungen und subjektiver Gesundheitseinschätzung!
------	--

Im Rahmen der Stresspufferhypothese untersuchte die vorliegende Hypothese, ob sich sportliche Aktivität möglicherweise „abpuffernd“ auf die negativen Auswirkungen von der wahrgenommenen Arbeitsbelastung und dem erlebten Stress auswirkt. Demnach wurden die Erkenntnisse von zahlreichen Studien aus der sportwissenschaftlichen Stressforschung auf das Setting Hochschule übertragen und auf die ausgewählten arbeitsbedingten Belastungen überprüft. Eines aus acht gerechneten Modellen konnte den Stresspuffereffekt belegen. Es konnte gezeigt werden, dass sportliche Aktivität im Gefüge mit Selbstwirksamkeit und Fitness stresspuffernd auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auswirkt – dies jedoch nur beim nicht-wissenschaftlichen Personal. Dies könnte damit zusammenhängen, dass das nicht-wissenschaftliche Personal weniger Druck durch Qualifikationsarbeiten verspürt und demnach weniger Stress „mit nach Hause nimmt“. Sport könnte in diesem Zusammenhang tatsächlich eine stresspuffernde Wirkung haben, da praktisch nur der in der Arbeitszeit empfundene Stress durch eine sportliche Aktivität ausgeglichen werden kann. Hinsichtlich der Arbeitsbelastung konnte der Puffereffekt durch Sport nicht nachgewiesen werden. Die Arbeitsbelastung hatte stets einen signifikant negativen Effekt auf die psychische Gesundheitseinschätzung, beim nicht-wissenschaftlichen Personal auch auf die körperliche Einschätzung. Sport hatte jedoch bei keinem der Modelle einen puffernden Effekt.

H14:	Sportliche Aktivität hat einen präventiven Einfluss auf die Belastungswahrnehmung externer Anforderungen!
------	---

Der präventive Effekt wurde in vorliegender pfadanalytischer Untersuchung nicht explizit erfasst. Im Rahmen der varianzanalytischen Rechnung konnte herausge-

stellt werden, dass sportliche Aktivität bei keiner arbeitsbedingten externen Anforderung oder bei keinem Mangel an externen Ressourcen zu einer unterschiedlichen Ausprägung führt. Dahingehend kann nur durch die varianzanalytische Überprüfung festgehalten werden, dass Sport nicht direkt präventiv auf die Belastungswahrnehmung der arbeitsbedingten Anforderungen wirkt.

H15: Sportliche Aktivität hat einen ressourcenstärkenden Einfluss auf die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness!

Die beiden internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness wurden untersucht, inwiefern sich durch sportliche Aktivität eine erhöhte Ausprägung zeigt. Bei der motorischen Fitness wurde in allen gerechneten Modellen eine Stärkung durch Sport festgestellt. Damit wurden auch sämtliche bisherigen Befunde bestätigt (Bös & Brehm, 1998; Brehm et al., 2001), dass sich durch Sport die Fitness verbessern lässt. Wichtig dabei ist jedoch die nach wie vor viel diskutierte Frage nach der optimalen Dosis-Wirkungs-Beziehung. Sportliche Aktivität kann nur bei Berücksichtigung bestimmter Kriterien zu einer positiven Wirkung auf die subjektive Gesundheitseinschätzung führen. Hinsichtlich der Selbstwirksamkeit stellt sich ein interessanter Effekt ein: beim wissenschaftlichen Personal konnte stets ein signifikanter Effekt durch sportliche Aktivität auf die Selbstwirksamkeit festgestellt werden, nicht jedoch beim nicht-wissenschaftlichen Personal. Dies könnte womöglich damit zusammenhängen, dass gerade im akademischen Bereich die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit abhängig von der Erwartung ist, mit den eigenen Ressourcen die anstehenden Anforderungen zu bewältigen. Damit einher geht auch das in vorliegender Studie herausgefundene Ergebnis, dass über eine Stärkung der internen Ressource Selbstwirksamkeit das psychische Befinden gesteigert werden kann (Netz, Wu, Becker & Tenenbaum, 2005). Dies trifft auch jeweils beim wissenschaftlichen Personal zu. Damit kann geschlussfolgert werden, dass beim wissenschaftlichen Personal eine Verbesserung des psychischen Befindens durch eine gezielte Stärkung der Selbstwirksamkeit durch Sport erreicht werden kann. Die Gründe, weshalb dies beim nicht-wissenschaftlichen Personal nicht zutrifft, sind an dieser Stelle nicht zu beantworten.

H16: Sportliche Aktivität hat einen ressourcenschützenden Einfluss auf die Beziehung zwischen externen Anforderungen und internen Ressourcen!

Der ressourcenschützenden Hypothese liegt die Annahme zugrunde, dass durch sportliche Aktivität die negativen Wirkungen einer belastenden Anforderung auf die zur Verfügung stehenden Ressourcen gemindert oder gänzlich kompensiert werden können. Sportlich aktive Personen nehmen demnach eine hohe Ausprägung ihrer Ressourcen trotz auftretender belastender Anforderungen wahr. Diese Hypothese wurde in vorliegenden Pfadmodellen nicht gerechnet, lässt sich jedoch aus der varianzanalytischen Untersuchung tendenziell beantworten.

Zusammenfassend kann aus den Pfadanalysen abgeleitet werden, dass sich durch sportliche Aktivität grundsätzlich keine direkte Wirkung auf die subjektive Gesund-

heitseinschätzung erzielen lässt. Eine Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung kann jeweils auf indirektem Wege über eine gezielte Ressourcenstärkung erreicht werden. So lässt sich durch Sport die motorische Fitness verbessern, wodurch sich eine positive Veränderung der körperlichen Gesundheit einstellt. Beim nicht-wissenschaftlichen Personal verbessert sich sogar die Einschätzung der psychischen Gesundheit signifikant positiv, wenn eine verbesserte Fitness wahrgenommen wird.

Interessant ist auch der häufig signifikante Effekt der Selbstwirksamkeit auf die motorische Fitness: dementsprechend kann geschlossen werden, dass je höher die Selbstwirksamkeitserwartung einer Person ist, desto höher ist auch die Einschätzung der eigenen Fitness. Da es sich jeweils um eine Selbsteinschätzung mittels eines Fragebogens handelt, ist dieses Erkenntnis nicht weiter überraschend. Eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung führt möglicherweise auch zu einer anderen Einschätzung der Fragen des FFB-Mot-Fragebogens. Dies könnte den genannten Effekt erklären.

Bestätigt werden kann auch der negative Effekt einer Arbeitsbelastung und eines Stresserlebens auf die subjektive Gesundheitseinschätzung. Ebenfalls theoriekonform ist das Ergebnis, dass eine stärkere negative Auswirkung auf das psychische Befinden festzustellen ist. Die Auswirkung auf das körperliche Befinden ist tendenziell weniger stark ausgeprägt, jedoch auch häufig signifikant.

In Abhängigkeit vom Tätigkeitsbereich lässt sich noch eine weitere Besonderheit aus der Pfadanalyse herauslesen. So nehmen nicht-wissenschaftliche Beschäftigte jeweils eine signifikant niedrigere motorische Fitness wahr, je höher die Arbeitsbelastung oder das Stresserleben ist. Somit wirkt die arbeitsbedingte Anforderung bei dieser Statusgruppe auf verstärkte Art und Weise auf die eigene Einschätzung der motorischen Fitness. Hier gilt es nach den bisherigen Erkenntnissen, auch die Altersstruktur innerhalb der beiden Statusgruppen zu betrachten, da dies unter Umständen ebenfalls einen Einfluss auf die Einschätzung der motorischen Fitness haben kann.

Im Rahmen der Pfadanalysen konnte nochmals gezeigt werden, dass sportliche Aktivität auf indirektem Wege durch eine Ressourcenstärkung Einfluss auf die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit nehmen kann. Es wurde auch deutlich, dass arbeitsbedingter Stress sowie eine Arbeitsbelastung als Anforderung einen negativen Einfluss auf die Gesundheitseinschätzung, aber teilweise auch auf die Ressourcenausprägung haben kann. Demnach können die Ergebnisse aus der Stressforschung (Fuchs & Klaperski, 2017; Gerber & Fuchs, 2017; Klaperski et al., 2012; Klaperski, 2017) bestätigt werden, wonach eine direkte Wirkung von Sport auf die Gesundheitseinschätzung nicht vorliegt, sondern jeweils gezielt über die Stärkung von bestimmten Ressourcen vorgenommen werden muss.

11.3 Studienlimitationen

Dieses Kapitel dient der kritischen Reflektion der Untersuchung. Sinn und Zweck des Kapitels ist zudem ein Aufzeigen von Optimierungsvorschlägen für mögliche weitere Studien in diesem Themengebiet.

Untersuchungsdesign

Ziel der vorliegenden empirischen Studie war eine Vollerhebung aller 2.325 zum Zeitpunkt mit einem festen Arbeitsvertrag ausgestatteten Beschäftigten der Universität Bayreuth. Die Fragebögen wurden alle kodiert ausgefüllt, um die Möglichkeit zu schaffen, in einigen Jahren Nachbefragungen zur Erfassung von Veränderungen durchführen zu können. Mit dem vorliegenden querschnittlichen Datensatz lassen sich zwar keine kausalen Zusammenhänge erschließen, für die Darstellung des Anforderungs-Ressourcen-Profiles der Beschäftigten und erste Annahmen zu Zusammenhängen von sportlicher Aktivität und Gesundheitseinschätzung gibt der vorliegende Datensatz jedoch eine sinnvolle Orientierung und lässt eine erste Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung für das untersuchte Setting zu. Um jedoch tatsächliche Veränderungen und Wirkungen von sportlicher Aktivität auf die subjektive Gesundheitseinschätzung messen zu können, ist zu empfehlen, die Studie in einigen Jahren als Längsschnittstudie zu wiederholen.

Um das Beziehungsgeflecht zwischen Anforderungen, Ressourcen, sportlicher Aktivität und Gesundheitseinschätzung erfassen zu können, kam ein komplexer und damit langer Fragebogen zum Einsatz. Die Länge des Fragebogens muss im Nachhinein kritisch betrachtet werden. Die Rückmeldung der Beschäftigten kritisierte häufig die Länge und dass dies ein Grund gewesen sei, weswegen ein Großteil der antwortenden Personen das Ausfüllen des Fragebogens nach kurzer Zeit abgebrochen haben. Hier wäre es ratsam, eher kürzere themenspezifische Fragebögen zu entwickeln, um die durchaus vorhandene Bereitschaft einer Teilnahme an der Befragung optimaler abschöpfen zu können. Die Mischversion aus Online-Fragebogen und Paper-Pencil-Version hat sich als sinnvoll erwiesen, da an einer Hochschule durchaus auch Personal ohne eigenen PC-Zugang bzw. ohne regelmäßige PC-Nutzung (z.B. technische Angestellte, Gartenpersonal im Ökologisch Botanischen Garten) beschäftigt ist.

Der CEPAR-Fragebogen ist ein für das Setting Betrieb entwickeltes Erhebungsinstrument und bedurfte daher an manchen Stellen einer Konkretisierung für das Setting Hochschule. So ist im Bereich der Führungskompetenz kritisch anzumerken, dass wissenschaftliche Führungskräfte (z.B. Lehrstuhlinhaber) häufig keine direkten Vorgesetzten haben. Sie stehen in keinem direkten Vorgesetztenverhältnis, da hier jeweils der Universitätspräsident zu nennen wäre. So müsste an dieser Stelle ein separater Fragenteil für Professores eingeführt werden.

Zur Überprüfung der angenommenen Zusammenhänge zwischen den Variablen wurden unter anderem Varianzanalysen gerechnet. An dieser Stelle muss kritisch angemerkt werden, dass an manchen Stellen im vorliegenden Datensatz die Vo-

raussetzungen zur Anwendung der Varianzanalyse nicht vollständig erfüllt waren. In vereinzelter Merkmalen zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation lag keine Varianzhomogenität vor. Zudem lag auch nicht bei jeder der einzelnen Teilgruppen der abhängigen Variablen eine Normalverteilung vor. Nach Bortz und Schuster (2010) gilt die Varianzanalyse gegenüber solcher Verletzungen als relativ robust. Die Autoren empfehlen in einem solchen Fall eine vorsichtige Interpretation der Ergebnisse, falls das Signifikanzniveau von 5% nur knapp unterschritten wird, was in der vorliegenden Arbeit berücksichtigt wurde.

Stichprobe

Der Rücklauf der Stichprobe mit knapp 20 Prozent ist nicht zufriedenstellend und macht deutlich, dass die Stichprobe keinerlei Anspruch auf Repräsentativität erhebt und die Ergebnisse vorsichtig interpretiert werden müssen. Dennoch lassen sich erste Hinweise auf die Gesundheits- und Arbeitssituation sowie die Rolle der sportlichen Aktivität erkennen. In Kapitel 8 wird aufgezeigt, dass die Statusgruppe der nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten weitaus mehr in der Stichprobe in Beziehung zur Grundgesamtheit (28%) vertreten ist als die Statusgruppe der wissenschaftlichen Bediensteten (12%). Eine weitere und gezieltere Untersuchung des wissenschaftlichen Personals und darüber hinaus der Gruppe der Professores erscheint bei entsprechender Fragestellung daher als durchaus sinnvoll. Ähnlich verhält sich die Geschlechterverteilung. In der Stichprobe befinden sich deutlich mehr Frauen als Männer, was bei der Ableitung von Handlungsempfehlungen berücksichtigt werden muss. Dies ist daher von erhöhter Bedeutung, da in der Grundgesamtheit des Settings deutlich mehr Männer ($n=1351$) als Frauen ($n=974$) enthalten sind. Nichtsdestotrotz lassen sich auch hier Tendenzen und erste Hinweise erkennen, in welchen Fällen eine geschlechtsspezifische Betrachtung sinnvoll erscheint.

Hinsichtlich der Altersstruktur muss hier auf die heterogene Altersverteilung hingewiesen werden. Die Altersgruppe > 60 Jahre machte nur einen Anteil von 8,1% der Stichprobe aus und war demnach relativ gering vertreten. Dadurch lassen sich auch die teils großen Standardabweichungen erklären. Die Ergebnisse für diese Altersgruppe müssen demnach mit Vorsicht interpretiert werden. Dies zeigte sich beispielsweise bei der Interpretation des Scheffé-Tests. Häufig liegen bei ungleichen Gruppengrößen mit jeweils unterschiedlichen Standardabweichungen signifikante F-Werte vor, wodurch die Aussagekraft dann reduziert wird (Field, 2015).

Erhebungsinstrumente

Die vorliegende Studie in Form einer Beschäftigtenbefragung kann grundsätzlich als sinnvolles Instrument für eine Einschätzung der Arbeits- und Gesundheitssituation der Beschäftigten einer Hochschule eingeschätzt werden. Die Länge des Fragebogens wurde bereits kritisch erwähnt und sollte bei weiteren Befragungen optimiert werden. Alternativ könnte auch auf weitere Analysemethoden wie Fokusgruppen oder Gesundheitszirkel ausgewichen werden, um fokussiert auf spezifische Themenkomplexe einzugehen.

Die Kodierung des Fragebogens führte zu vereinzelt Rückfragen aufgrund der Angabe des Namens der Mutter. Bei der Auswertung zeigte sich, dass mehrere Befragte die Vorgabe zur Kodierung nicht eindeutig verstanden bzw. umgesetzt haben, was wiederum eine erschwerte Nutzung der Codes für etwaige Nachbefragungen mit sich bringt. Hier kann es sinnvoll sein, ein alternatives Kodierungssystem zu entwickeln und zu verwenden.

Eine große Herausforderung bei derart umfangreichen Beschäftigtenbefragungen mit gesundheitlichen Aspekten stellt der erforderliche Datenschutz dar. Aufgrund der Zusammenarbeit mit einer externen Firma konnte die Anonymität der Auswertung versichert werden. Dennoch meldeten zahlreiche Bedienstete ihr Misstrauen hinsichtlich der kooperierenden Krankenkasse, aber auch im Hinblick auf mögliche Rückschlüsse auf die eigene Person und damit zusammenhängender Vorsicht vor der Angabe ehrlicher Antworten zurück.

Gesundheit wurde in vorliegender Arbeit über drei unterschiedliche Gesundheitsmaße abgefragt: körperliche, psychische und allgemeine Gesundheit. Bei allen drei Maßen handelt es sich jeweils um die subjektive Einschätzung der Person. Die Erfassung der Gesundheit über die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit wurde in Kapitel 3.3.4 begründet und gezielt eingesetzt, um zu ermitteln, inwiefern sich Personen gesund oder krank fühlen und welche Beschwerden sie in welchem Ausmaß wahrnehmen. Aussagen über den tatsächlichen Gesundheitszustand könnten nur durch Erweiterung um medizinische Parameter angeführt werden, was jedoch hinsichtlich Datenschutz und organisatorischem Mehraufwand enorm schwierig umzusetzen wäre. Eine Empfehlung geben Woll et al. (2004), die Einschätzung einer Person der eigenen Gesundheit um weitere Aussagen zu ergänzen. Die Befragten sollen hierbei zusätzlich zur Einschätzung der eigenen Gesundheit bewerten, inwiefern sich der Gesundheitszustand auf die Freizeitaktivität oder die berufliche Leistungsfähigkeit auswirkt. Zudem wäre es nach Boese (2010) interessant, mittels erneuten Befragungen Rückschlüsse auf eine mögliche Entwicklung zu geben und damit Hinweise auf mögliche Belastungsquellen bzw. wirksame Ressourcen zu geben. Die Erweiterung um zusätzliche Aussagen bedeutet allerdings eine Erhöhung des Fragebogenumfangs.

Im Hinblick auf die Erhebungsinstrumente muss an dieser Stelle kritisch angemerkt werden, dass lediglich die sportliche Aktivität (Kalorienindex) erfasst wurde, und nicht zusätzlich die körperliche Alltagsaktivität (z.B. Gartenarbeit, Radfahren zur Arbeit), da dies die Erfassung weiter kompliziert hätte. Personen, die in ihrer Freizeit und im Alltag körperlich sehr aktiv sind und dadurch Kalorien verbrauchen, sich aber als Nicht-Sportlerinnen oder Nicht-Sportler einstufen, fallen in vorliegender Einteilung unter die Gruppe der Nicht-Sportler mit einem Kalorienverbrauch von 0 kcal pro Woche. Demnach müsste hier eine Erweiterung um die körperliche Aktivität vorgenommen werden. Da es sich aber in vorliegender Arbeit tatsächlich um die Rolle der sportlichen Aktivität bei der Bewältigung arbeitsbedingter Anforderungen zur Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung dreht, können in Bezug auf die sportliche Aktivität Aussagen getroffen werden.

Die Verwendung des Kalorienindex zur Einstufung der sportlichen Aktivität begründet sich in der Möglichkeit der Quantifizierung des Energieverbrauchs durch sportliche Aktivität in Kilokalorien pro Woche. Wie Woll (1996) bereits erläutert, repräsentiert der Kalorienindex trotz auftretender Messfehler bei Schätzungen deutlich besser das Ausmaß der sportlichen Aktivität als einzelne Informationen zum Sporttreiben. Alternativ könnte an dieser Stelle die Umrechnung in einen durchschnittlichen MET-Verbrauch in Anlehnung an Ainsworth et al. (2011) verwendet werden. Hierfür wäre die Abfrage der Sportart bzw. der Art der körperlichen Betätigung jeweils von Bedeutung.

12 Ableitung von Handlungsempfehlungen für Theorie und Praxis

Vorangegangene Kapitel zeigen das Anforderungs-Ressourcen-Profil einer Stichprobe aus dem Setting Hochschule auf und beleuchten die Rolle sportlicher Aktivität und des Tätigkeitsbereichs zur Erklärung der subjektiven Gesundheitseinschätzung. Im folgenden Kapitel wird der Versuch unternommen, auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus empirischer Forschung und Literaturrecherche unter Berücksichtigung der Erfahrungen des Autors als Koordinator für Betriebliches Gesundheitsmanagements an der Universität Bayreuth sinnvolle Handlungsempfehlungen für Theorie und Praxis abzuleiten.

Faller (2006) beschreibt zutreffend, dass es die richtige Maßnahme zur Gesundheitsförderung für das Setting Hochschule nicht geben kann. Gesundheitsförderung verlangt nach einer präzisen Kenntnis der unterschiedlichen Lebensrealitäten, Werte und Bedarfsdefinitionen der Zielgruppen. Die Bedarfsgerechtigkeit der unterschiedlichen Interventionen verlangt daher stärker als in anderen Settings nach einer intensiven Auseinandersetzung mit allen Beteiligten im Sinne der Partizipation und bezieht diese umfassend in die Planung, Gestaltung und Umsetzung ein. Vorliegende Arbeit zeigt auf, dass eine differenzierte Betrachtung der beiden Statusgruppen wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal zwingend erforderlich ist. In zahlreichen Merkmalen haben sich signifikante Unterschiede im Ausmaß der Anforderung sowie in der Belastungswahrnehmung gezeigt. Für den wissenschaftlichen Bereich bietet die Gesundheitsförderung eine Chance, eine kritische Diskussion anzuregen, welche physischen, psychischen und sozioemotionalen Bedarfe vorliegen und wie diese gezielt gestärkt werden können. Hierzu bieten sich spezielle Verfahren wie Fokusgruppen mit akademischem Personal an, um mehr über die tatsächlichen Anforderungen und Ressourcen zu erfahren. Eine solche Gesundheitsförderung eröffnet die Möglichkeit, das wissenschaftliche Arbeiten vor dem Hintergrund einer Gesundheitsverträglichkeit zu reflektieren und dementsprechend weitere Handlungsempfehlungen abzuleiten (Faller, 2006). Die Literaturrecherche hat ergeben, dass differenzierte Erkenntnisse zur Untergruppe der Professorinnen bislang fehlen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass sich gerade in der Statusgruppe wissenschaftliches Personal die Arbeitsbedingungen stark voneinander unterscheiden. An dieser Stelle wird empfohlen, eine differenzierte Betrachtung innerhalb der Gruppe der wissenschaftlichen Beschäftigten vorgenommen werden muss. Auch hinsichtlich der allgemeinen subjektiven Gesundheitseinschätzung macht weitere Forschung Sinn, da bisher häufig eine Vermischung von wissenschaftlichen Beschäftigten und Professorinnen vorgenommen wurde (Hildebrand et al., 2007). Die vorliegende Auswertung hat gezeigt, dass das Anforderungs-Ressourcen-Profil Unterschiede in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Tätigkeitsbereich aufweist. Demnach muss inhaltlich darauf hingewiesen werden, dass die Stellenprofile sowohl im wissenschaftlichen als auch im nicht-wissenschaftlichen Bereich sehr heterogen sind. Besonders bei wissenschaftlichem

Personal unterscheiden sich die Belastungsprofile teilweise sehr stark in Abhängigkeit von Arbeitsvertrag, Aufgabenzuschnitt und Verwaltungsaufgaben. Der Unterschied der Belastungsprofile innerhalb der Statusgruppe wissenschaftliches Personal ist teilweise sogar umfassender als der Unterschied zwischen wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal (Burrows & Keil, 2005; Donders et al., 2003; Faller, 2006; Schnitger & van Dick, 2000). Daher ist eine weitere Differenzierung innerhalb der Statusgruppen von Nöten, um detailliertere Informationen zum Anforderungs-Ressourcen-Profil zu erhalten und im Sinne des Empowerments eine zielgruppenspezifische Befähigung der einzelnen Subgruppen zu gewährleisten. Hier eignen sich speziell partizipative Verfahren wie Gesundheitszirkel, Gesundheitswerkstätten, einfache Interviews oder aber kooperative Planungsgruppen, in welchen gemeinsam mit den Akteuren der einzelnen Statusgruppen Lösungsmöglichkeiten für etwaige Belastungen erarbeitet werden. Diese Instrumente dienen auch gleichzeitig als Wertschätzung und Anerkennung der Meinung der Beschäftigten und tragen demnach unter Umständen auch zu einer verbesserten Universitätskultur unter Beschäftigten bei.

Deutlich wurde besonders, dass gerade jüngere Beschäftigte aus dem wissenschaftlichen Bereich unter starkem Stress und einer Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit leiden. Eine Zunahme der Intensität und Mehrfachbelastung konnte ausgemacht werden. Dies deutet auf mögliche Belastungen im Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses hin, die in der Betreuung von wissenschaftlichem Nachwuchs berücksichtigt werden sollten. Zusätzlich führen die beschriebenen Veränderungen der Hochschullandschaft sowie die damit einhergehenden Konsequenzen für das Hochschulpersonal und akademische Karrierewege im Zuge einer enormen Beschleunigung des Arbeitstempos durch Digitalisierung aber auch zu einer starken Umschichtung der Anforderungen und Belastungen. Graduiertenprogramme sind ein erster Schritt in die richtige Richtung. Die Berücksichtigung des gesundheitlichen Befindens des wissenschaftlichen Nachwuchses sollte hierbei neben der fachlichen Betreuung in den Fokus rücken. Zusätzlich sollte bei Führungskräften eine Sensibilität für die hohe Belastung von Qualifikantinnen und Qualifikanten geschaffen werden, z.B. im Rahmen von speziellen Führungskräfte Seminaren, sowie stets kritisch reflektiert und beleuchtet werden, ob diese erwarteten Belastungen noch zeitgemäß und vertretbar sind. Inwiefern jüngere Beschäftigte eine noch höhere Belastbarkeit aufweisen ist an dieser Stelle nicht final zu klären. Aspekte wie eine enorme Unsicherheit ob des Karriereweges und damit einhergehender erschwerter Planbarkeit des eigenen Lebens, eine häufig wahrgenommene Intransparenz und Unsicherheit hinsichtlich der zu erbringenden Leistung und damit einhergehender Druck, ein Klärungsbedarf in Bezug auf die Rolle als lehrende, lernende, forschende und arbeitende Person sowie eine starke Abhängigkeit von der jeweiligen betreuenden Person sprechen für eine Vielzahl an ungünstigen Faktoren.

In Bezug auf das nicht-wissenschaftliche Personal werden die Erwartungen zunächst nicht bestätigt, dass durch die Veränderungen der Hochschullandschaft

auch verstärkt Belastungen wahrgenommen werden. Jedoch zeigen sich analog der Vergleichsstichprobe aus dem öffentlichen Dienst ähnliche Belastungsausprägungen, wobei jedoch auf die auffällig erhöhte Belastung hinsichtlich des Führungsverhaltens und der Führungskompetenz hingewiesen werden muss. Wie in Kapitel 11.1 erläutert, sind Führungspersonen im Setting Hochschule eher aufgrund ihrer akademischen Qualifikation als aufgrund ihrer ausgeprägten Führungskompetenz in der Verantwortungsfunktion. Hier scheint ein wichtiger Ansatzpunkt zu sein, mittels gezielter Personalentwicklung und Führungskräfteseminaren Führungskompetenz im Hinblick auf einen gesundheitsförderlichen Umgang mit den Beschäftigten zu entwickeln. Fälschlicherweise wird häufig davon ausgegangen, dass Führungskräfte im Setting Hochschule aufgrund ihrer intellektuellen Fähigkeiten automatisch über ein ausgeprägtes Führungsverhalten verfügen. An dieser Stelle soll darauf hingewiesen werden, dass das Führungsverhalten einen großen Einfluss auf das Befinden der Beschäftigten haben kann. Diese Erkenntnis führte dazu, dass im Rahmen des universitären Gesundheitsmanagements ein Fortbildungsprogramm für Führungskräfte zum Thema „Gesunde (Selbst-) Führung“ implementiert wurde. Dabei wird der Ansatz verfolgt, dass eine Sensibilisierung für gesundheitsrelevante Themen dadurch erreicht wird, dass sie die jeweiligen Personen zunächst einer Selbstreflexion zu unterschiedlichen Themen wie gesunder Kommunikation oder Wertschätzende Universitätskultur unterziehen, um diese Erkenntnisse dann auch auf ihr jeweiliges Führungsverhalten übertragen. Somit soll ein Beitrag zu einer gesundheitsförderlichen Universitätskultur geschaffen werden.

Wie aufgezeigt wurde, bedarf es in der Gesundheitsförderung einer genauen Kenntnis der eigenen Settingmitglieder. So sollten auch im Setting Hochschule kontinuierlich qualitative Methoden eingesetzt werden, um von den Settingmitgliedern zu lernen und gemeinsam mit ihnen im Sinne der Partizipation ein möglichst gesundheitsförderliches Umfeld zu schaffen. Fokusgruppenbefragungen, Interviews oder Gesundheitszirkel bieten sich hier an. Diese Verfahren sind in der Gesundheitsförderung an Hochschulen durchaus gängig und bekannt. Wichtig ist dem Verfasser vorliegender Arbeit jedoch, dass es darum geht, sich stets ein neues Bild von den vielseitigen und multifaktoriellen Anforderungen und Ressourcen der Settingmitglieder zu verschaffen. Jedes Setting ist unterschiedlich, jede Hochschule ist in ihren Bedingungen verschieden. Vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag, um einen Überblick über die (belastenden) Anforderungen, Ressourcen und Gesundheitssituation der Beschäftigten an der Universität Bayreuth zu erhalten. Dies muss nun jedoch weiter vertieft und differenziert betrachtet werden.

Für eine gezielte Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivität spricht in jedem Fall die Tatsache, dass sich durch ein Angebot von sportlicher Aktivität am Arbeitsplatz Hochschule die interne Ressource motorische Fitness verbessern lässt. Im Idealfall wird das Angebot durch ein gesundheitsorientiertes Sport- und Bewegungsangebot spezifischer auf den Aspekt Gesundheitsförderung angepasst. Eine Verbesserung der motorischen Fitness führt durchaus zu einer verbesserten subjektiven Einschätzung des körperlichen Befindens. Soll durch sportliche Aktivität die

Selbstwirksamkeitserwartung verbessert werden, dann müssen die Angebote dahingehend genau geplant und durchdacht sein. Es liegen bereits Konzepte vor, wie sich durch Sport die Selbstwirksamkeit verbessert und wie diese gefördert werden kann (Brehm & Pahmeier, 2006). Teilnehmende in gesundheitsorientierten Kursen an Hochschulen sollten Vertrauen in die eigene sportliche Handlungskompetenz aufbauen. Demnach sollten in jeder Stunde Erfolgserlebnisse spürbar gemacht werden und durch körperliche und emotionale Erfahrungen ermöglicht werden. Übungsleiterinnen und Übungsleiter sollten speziell geschult werden, wie die Selbstwirksamkeit zielgerichtet verbessert werden kann (Brehm, Pahmeier, Tie-mann, Wagner & Bös, 2014). Hierzu gibt es aktuelle wissenschaftlich fundierte Anleitungen, welche auch im Bereich der Gesundheitsförderung im Setting Hochschule verwendet werden können. So ist an dieser Stelle das Projekt Motopädie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn zu nennen. Das Projekt verfolgt das Ziel, durch spezielle Bewegungsangebote Ängste, Depressionen und Stress zu reduzieren, gezielt Ressourcen zu stärken, das physische Selbstkonzept zu stärken und die aktive Stimmung zu verbessern (Bleser & Preuß, 2015).

Wenn es darum geht, durch sportliche Aktivität im Rahmen der Gesundheitsförderung die interne Ressource Selbstwirksamkeit zu stärken, dann müssen Sportarten angeboten werden, die nachhaltige Erfolgserlebnisse mit sich bringen (z.B. Halbmarathon) (Fuchs & Klaperski, 2017). Die größte Herausforderung in der Gesundheitsförderung stellt die Zusammenstellung des Bewegungsprogramms dar. Welche Sportarten für welche Ressourcen oder zu welcher Stressbewältigung genutzt werden können, muss in weiteren Forschungsarbeiten untersucht werden. Bereits Bös und Pluto (1992) beschreiben zutreffend, dass sportliche Aktivität und Fitness nicht per se als wirksam im Rahmen der Gesundheitsförderung angesehen werden kann. Erst die korrekte Art und Dosierung kann zu den gewünschten Effekten führen. Weitere Forschungsarbeiten sollten jedoch nicht nur einzelne Sportarten oder spezielle Bewegungsprogramme beleuchten, sondern vermehrt auch die allgemeine körperlich-sportliche Aktivität im Arbeitsalltag beleuchten. Forschungsprojekte wie Smart Moving, die Bewegung von Studierenden im Studienalltag untersuchen, können weitere Hinweise auf eine gesundheitsförderliche Gestaltung des Settings geben. Längsschnittstudien wären wichtig, um etwaige Wirkungszusammenhänge besser verstehen zu können.

Die Wirkweise sportliche Aktivität bei der Bewältigung von arbeitsbedingtem Stress oder einer Arbeitsbelastung konnte analog aktueller Studien aus der Stressforschung bestätigt werden. Wie auch bei Klaperski (2017) konnte lediglich eine indirekte Wirkweise über die Stärkung von Ressourcen auf die subjektive Gesundheitseinschätzung festgestellt werden. Zudem konnte aber auch ein moderierender Puffereffekt sportlicher Aktivität auf die Beziehung zwischen Stress und psychischer Gesundheit herausgearbeitet werden. Demnach kann Sport in vorliegender Stichprobe tatsächlich eine indirekte positive Wirkung auf die Gesundheitseinschätzung haben. Somit kann postuliert werden, dass eine gezielte Förderung der sportlichen Aktivität im Setting Hochschule wirksam für eine Verbesserung der subjektiven Ge-

sundheitseinschätzung sein kann, wenn ausreichend Kalorien verbraucht werden, spezifisch auf eine Stärkung der Selbstwirksamkeit und motorischen Fitness geachtet wird und weitere Längsschnittstudien zur Klärung der konkreten Wirkweise sportlicher Aktivität durchgeführt werden (Klaperski et al., 2012). Ansätze, wie durch sportliche Aktivität gezielt die Selbstwirksamkeit aufgebaut werden kann, finden sich unter anderem bei Sygusch (2007).

Da die indirekte Wirkweise sportlicher Aktivität bestätigt werden konnte, eignet sich Sport als Instrument in der Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Dies bedeutet, dass Universitäten eine Förderung der sportlichen Aktivität durchaus nutzen sollten, um eine Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung zu erzielen. Dennoch sollte hier zusätzlich zum Hochschulsport ein spezifisches Sportprogramm zur Steigerung der Selbstwirksamkeit und zur Erhöhung der motorischen Fitness angeboten werden, da sich gezeigt hat, dass häufig nur hoch aktive Personen von einer verbesserten Gesundheit berichten. Hierzu liegen zahlreiche Studien vor, die spezielle Interventionsprogramme auf ihre Wirksamkeit hin überprüft haben und eine Orientierung für die Ausgestaltung des gesundheitsförderlichen Sportprogramms bieten.

Vor dem Hintergrund, dass jüngere Beschäftigte verstärkt unter Stress und Müdigkeit sowie Beschäftigung außerhalb der Arbeitszeit leiden und eine erhöhte Intensität und Mehrfach Belastung angeben, sollten spezielle Kursangebote zum Erlernen von Entspannungs- und Achtsamkeitstechniken angeboten werden. Die zunehmende Digitalisierung und Beschleunigung des Arbeitsalltags sowie die genannte Zunahme an Intensität und Mehrfachbelastung sollte genauer betrachtet werden.

Es konnten an manchen Stellen auch signifikante Effekte in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht herausgearbeitet werden. Es stellt sich daher die Frage inwiefern eine differenzierte Betrachtung hinsichtlich des Gesundheitsförderangebots sinnvoll erscheint. Grundsätzlich schreiben sich Männer eine höhere subjektive Gesundheit zu und auch eine höhere Ausprägung der beiden internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness. Anhand dieser Erkenntnis lassen sich jedoch noch keine Aussagen treffen, ob Männer gesünder sind als Frauen, da es sich um eine reine Selbsteinschätzung handelt. Dies könnte jedoch in einer genderspezifischen Unterschiedlichkeit in Bezug auf die Einschätzung und Einstellung gegenüber des eigenen Körpers begründet sein.

Das Setting Hochschule bietet aufgrund des Hochschulsportangebots zahlreiche Möglichkeiten und Angebote zur Förderung eines aktiven Lebensstils, da potentielle Barrieren für gesundheitsförderliches Verhalten sehr gering sind. Aus diesem Grund soll vorliegende Arbeit dazu ermutigen, Bewegungsförderung im Setting Hochschule weiterhin in den Fokus wissenschaftlicher Studien zu rücken.

Somit lassen sich die folgenden Kernaussagen für eine gezielte Gesundheitsförderung im Setting Hochschule schlussfolgern:

1. Eine Differenzierung nach wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal erscheint bei der Ableitung von Maßnahmen zwingend erforderlich.

-
2. Führungskräftebildungen sind aufgrund der hohen Bedeutung des Führungsverhaltens für die subjektive Befindenseinschätzung der Beschäftigten von hoher Bedeutung. Thematisch sollten sie über eine Selbstreflexion hin zu einer Veränderung des Gesundheitsbewusstseins und der Rolle als Führungskraft ausgerichtet sein.
 3. Ein gesundheitsförderliches Angebot für sportliche Aktivität im Setting Hochschule sollte entwickelt werden, um eine Stärkung der internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness zu erreichen. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass es sich dabei nicht nur um reine Bewegungsangebote handelt, sondern um speziell gesundheitsorientierte Kurse, die auf eine Stärkung der beiden Ressourcen abzielen.
 4. Das Setting Hochschule stellt geringe Barrieren für eine sportliche Aktivierung der Beschäftigten dar bzw. bietet eine optimale Plattform für Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivität. Dies sollte genutzt werden, um die positiven Wirkungen sportlicher Aktivität zu erreichen. Angebote wie der Allgemeine Hochschulsport sollten gemeinsam mit Koordinationsstellen für Gesundheitsmanagement (falls vorhanden) speziell gesundheitsorientierte Sportangebote in den Settingalltag der Beschäftigten integrieren.
 5. Die Stressbelastung für wissenschaftliche Beschäftigte sollte genauer beleuchtet werden, um etwaige Belastungen abzubauen oder notwendige Ressourcen zu stärken. Besonders jüngere Beschäftigte klagen über ein erhöhtes Stresslevel.

13 Fazit und Ausblick

Vorliegende Arbeit hatte das Ziel, ein Anforderungs-Ressourcen-Profil für die Beschäftigten einer Hochschule zu erstellen und dieses einer differenzierten Betrachtung in Abhängigkeit von soziodemographischen Variablen sowie der sportlichen Aktivität zu unterziehen. Zudem sollte die Rolle sportlicher Aktivität in einem komplexeren Wirkungsgefüge von arbeitsbedingten Anforderungen im Setting Hochschule sowie den internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness beleuchtet werden. Zu Beginn wurden ausgewählte Theorien und Modelle zur Erklärung von Gesundheit in einem Setting nachgezeichnet. Dabei zeigte sich die Eignung der sog. Anforderungs-Ressourcen-Theorien für die Betrachtung der Gesundheits- und Arbeitssituation von Beschäftigten im Setting Hochschule. Zudem verwiesen mehrere wissenschaftliche Werke auf die Eignung der Anforderungs-Ressourcen-Ansätze zur Untersuchung der sportlichen Aktivität in diesem Kontext und zur Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Gesundheitsförderung. Das systemische Anforderungs-Ressourcen-Modell von Becker (2006b) stellt den theoretischen Rahmen der Arbeit dar. Darauf aufbauend wurde der Forschungsstand zu sportlicher Aktivität im Kontext von Anforderungen und Ressourcen erörtert um die Zusammenhänge zwischen Sport und Gesundheit aus Anforderungs-Ressourcen-Sicht zu beschreiben und die bisherige Forschung fokussiert darzustellen. Dabei wurde auch auf die zentralen Wirkweisen sportlicher Aktivität eingegangen und ein Exkurs in die sportwissenschaftliche Stressforschung gegeben. Das Setting Hochschule sowie die Besonderheiten von Gesundheitsförderung in dieser Lebenswelt wurde im Anschluss differenziert beschrieben. Dabei wurde der Forschungsstand – erweitert durch weniger wissenschaftlich ausgerichtete Gesundheitsberichte – zur speziellen Arbeits- und Gesundheitssituation von nicht-wissenschaftlich und wissenschaftlich Beschäftigten in einer Hochschule dargestellt. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen aus Gesundheitswissenschaft und Sportwissenschaft wurde ein eigenes modifiziertes Anforderungs-Ressourcen-Modell entwickelt, welches das komplexe Wirkungsgefüge von externen Anforderungen sowie internen und externen Ressourcen, sportlicher Aktivität, soziodemographischer Variablen und der subjektiven Gesundheits- oder Befindenseinschätzung modellhaft darstellt. Die in dem Modell unterstellten Beziehungen und Wirkungen zwischen den Variablen sportliche Aktivität, motorische Fitness, Selbstwirksamkeit und subjektiver Gesundheitseinschätzung wurden im theoretischen Teil im Überblick dargestellt.

Es hat sich gezeigt, dass die oftmals laienhaft kommunizierte positive Wirkung sportlicher Aktivität nicht aufgrund eines direkten Effekts nachgewiesen werden kann. Weder konnten hinsichtlich Anforderungs- und Belastungswahrnehmung signifikante Unterschiede in Abhängigkeit der sportlichen Aktivität festgestellt werden, noch zeigte sich ein direkter Effekt in den Pfadmodellen. Jedoch wurde in den Pfadmodellen gezeigt, dass sich sportliche Aktivität auf indirektem Wege über eine gezielte Ressourcenstärkung auf die subjektive Gesundheitseinschätzung auswirkt.

Tendenziell wirkt Sport vor allem über eine Stärkung der motorischen Fitness auf die Einschätzung des körperlichen Befindens. Andererseits wirkt Sport wohl über eine Verbesserung der Selbstwirksamkeit positiv auf die psychische Gesundheit. Es hat sich auch bestätigt, dass ein positiver signifikanter Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und motorischer Fitness vorliegt. Dementsprechend wirkte in den Modellen Sport positiv auf die Selbstwirksamkeit, diese wiederum positiv auf die motorische Fitness und diese wiederum positiv auf die körperliche und psychische Gesundheit.

Als Kernergebnis lässt sich somit festhalten, dass sportliche Aktivität im Setting Hochschule einen indirekten Effekt über die Stärkung der Ressourcen motorische Fitness und Selbstwirksamkeit bewirken kann. Somit kann durch Sport unter Beachtung bestimmter Kriterien die Selbstwirksamkeit erhöht werden, was sich wiederum günstig auf die motorische Fitness auswirken kann.

Diese Ergebnisse zeigen, dass Sport tatsächlich eine positive Wirkung auf die internen Ressourcen Selbstwirksamkeit und motorische Fitness mit sich bringt, dies jedoch bei unterschiedlichen Zielgruppen und Einbeziehung verschiedener Variablen zu jeweils differenzierenden Ergebnissen führt. Ungeklärt bleibt jedoch die Frage, unter welchen Rahmenbedingungen und mit welcher Intensität Sport zu einer gewünschten Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung führt. In vorliegender Stichprobe wurde gezeigt, dass sich lediglich die hoch aktiven Personen signifikant von den nicht bzw. gering aktiven Gruppen hinsichtlich der Einschätzung der eigenen Selbstwirksamkeit, der motorischen Fitness und der körperlichen Gesundheit unterscheiden. Demnach wäre ein zum Grundumsatz zusätzlicher, wöchentlicher Kalorienverbrauch von mehr als 1620 sinnvoll. Ob ein ebenso hoher Kalorienverbrauch durch körperlich-sportliche Aktivität zum gleichen Effekt beitragen würde, bleibt hier aufgrund der reinen Erfassung der sportlichen Aktivität ungeklärt. An dieser Stelle ist jedoch auf bereits existierende Studien von Paffenbarger et al. (1999) hinzuweisen.

Inwiefern sich eine Orientierung am Kalorienindex zur tatsächlichen Aktivitätsmessung eignet, lässt sich nicht abschließend klären. Möglicherweise bietet sich eine stärkere Fokussierung auf das interagierende Zusammenspiel unterschiedlicher Ressourcen an – besonders jene mit Sportbezug wie beispielsweise soziale Unterstützung im Sport, Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit, Stimmungsmanagement. Ebenfalls sollten die Wirkungszusammenhänge mit weiteren settingspezifischen Anforderungen betrachtet werden. Eine Vereinheitlichung der Erfassung sportlicher Aktivität, der Arbeits- und Gesundheitssituation sowie der Gesundheit würde eine verbesserte Vergleichbarkeit zwischen den unterschiedlichen dargestellten Ergebnissen aus Gesundheitsberichten und Studien ermöglichen.

Mit Sicherheit müssen in der Zukunft längsschnittliche Studiendesigns für etwaige Fragestellungen durchgeführt werden, um die tatsächlichen Veränderungen durch sportliche Aktivität hinsichtlich der Gesundheit von Beschäftigten in Hochschulen zu erforschen. Möglicherweise eignet sich zudem auch eine methodische Triangulation oder ein Mixed-Methods-Ansatz, um mittels qualitativer Vorstudien auch explo-

rativ auf neue Ideen zur Förderung der Gesundheit zu kommen. Eine optionale Forschungsmethode wäre hier möglicherweise das sog. *experience sampling*, um tatsächliche Erfahrungen und Befindensveränderungen im Alltag der Beschäftigten zu beleuchten.

Vorliegende Arbeit nimmt besonders sportliche Aktivität in die Betrachtung, um die tatsächliche Rolle des Sports bei der Bewältigung von arbeitsbedingten Anforderungen zu beleuchten. Im Rahmen einer weiteren Studie sollten nun alltagsintegrierte Maßnahmen zur Bewegungsförderung untersucht werden, inwiefern diese zu einer Verbesserung der subjektiven Gesundheitseinschätzung führen. Mit einer reinen Förderung der sportlichen Aktivität im Setting Hochschule läuft man Gefahr, lediglich die Personen zu erreichen, die sich bereits viel bewegen. Eine gezielte Förderung der sportlichen Aktivität im Setting Hochschule kann neben den gezeigten positiven Veränderungen der internen Ressourcen motorische Fitness und Selbstwirksamkeit und geringer eingeschätzten Belastungswahrnehmung auch zu einer Stärkung des Zusammengehörigkeitsgefühls sowie zur Förderung einer nachhaltigen Hochschullandschaft führen. Maßnahmen wie eine aktive Mittagspause tragen demnach neben einer Sensibilisierung auch zu einer Erhöhung der sozialen Unterstützung und einer Verbesserung der Universitätskultur bei. Wie bei Rimmann und Udris (1993) gezeigt, kann durch Sport die soziale Unterstützung verbessert werden, was wiederum zu einem günstigeren Betriebsklima führen kann. Daher sollten weitere Untersuchungen im Setting Hochschule darauf abzielen, das Potenzial von sportlicher Aktivität im Hinblick auf eine Stärkung der sozialen Unterstützung zu beleuchten. Auch in vorliegender Untersuchung konnte gezeigt werden, dass die soziale Unterstützung eine wichtige Rolle für die Beschäftigten bei der Bewältigung von arbeitsbedingten Anforderungen spielt. Dies wurde auch im Rahmen von Fokusgruppenbefragungen bestätigt.

Das dargestellte Anforderungs-Ressourcen-Profil stellt einen Vorschlag dar, wie die (belastenden) Anforderungen im Setting Hochschule erfasst und theoretisch fundiert ermittelt werden können. Der CEPAR-Fragebogen hat sich im Setting Betrieb zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation sehr bewährt. Für das Setting Hochschule sollten jedoch manche Items verändert werden. Eine Orientierung an diesem Vorgehen ermöglicht demnach auch die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Hochschulen und schafft Raum für kooperierende Überlegungen.

An dieser Stelle sei auch noch der Hinweis gegeben, dass die zunehmende Anzahl an Publikationen zum Thema Studierendengesundheit durchaus auch für das Thema der Beschäftigtengesundheit relevant sein kann. Einerseits ist eine sehr differenzierte Betrachtungsweise der beiden Statusgruppen Studierende und Beschäftigte von Nöten. Andererseits lassen sich durch Forschungsarbeiten bei beiden Statusgruppen durchaus auch Synergieeffekte erzielen und gemeinsame Anknüpfungspunkte für eine Entwicklung hin zu einer gesundheitsfördernden Hochschule ableiten. Beispielhaft kann an dieser Stelle das Thema Studierenden-Dozierenden-Verhältnis genannt werden. In diesem Feld können Belastungen oder Ressourcen für beide Statusgruppen entstehen und sinnvolle Maßnahmen abgeleitet werden.

Forschungsausblick

Final lassen sich zusammenfassend verschiedene Forderungen für weitere Forschungsarbeiten ableiten:

- Längsschnittstudien mit der Möglichkeit, eine Entwicklung zu erklären und zu begründen werden empfohlen.
- Mixed-Methods-Ansätze zur Identifikation möglicher neuer Erklärungen für belastende Anforderungen und stärkende Ressourcen bieten Chancen für innovative Ideen im Bereich der Gesundheitsförderung. Eine interessante Option wäre die Tagebuchmethode oder das *experience sampling* zur Erfassung der alltäglichen Anforderungen und Ressourcen im Arbeitsalltag an einer Hochschule.
- Die Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit basieren auf der reinen Erfassung der sportlichen Aktivität. Eine zusätzliche Erfassung der körperlichen Aktivität oder eine kombinierte Erfassung der körperlich-sportlichen Aktivität wäre an dieser Stelle ratsam, wenn der Energieverbrauch als abhängige Variable angeführt werden soll.
- Eine differenzierte Betrachtung von spezifischeren arbeitsbedingten Anforderungen aus dem Setting Hochschule sollte in weiteren Forschungsarbeiten vorgenommen werden, um das Setting und die Arbeitsbedingungen genauer kennenzulernen.
- Zusätzlich sollte eine Abgrenzung der Statusgruppe Professores vorgenommen werden, um diese besondere Zielgruppe umfassender zu beleuchten.
- Die Erfassung interner Anforderungen wäre zudem sinnvoll, um die vermuteten Zusammenhänge im verwendeten Modell in seiner Gesamtheit abbilden zu können.

Die überprüften Zusammenhänge in vorliegender Arbeit können hilfreiche Ansätze für weitere Studien in Zusammenhang mit Sport und Gesundheit im Setting Hochschule darstellen. Außerdem wurde ein theoretisch fundiertes Anforderungs-Ressourcen-Profil für Beschäftigte im Setting Hochschule entwickelt, welches einen Erkenntnisgewinn zur Arbeits- und Gesundheitssituation der Hochschulbelegschaft darstellt. Weitere differenzierte Studien auf dem Weg zu möglichst vielen gesundheitsförderlichen Hochschulen wären wünschenswert.

Literaturverzeichnis

- Abele, A. & Brehm, W. (1990). Sportliche Aktivität als gesundheitsbezogenes Handeln. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (S. 131-150). Göttingen: Verlag für Psychologie.
- Abele, A., Brehm, W. & Gall, T. (1991). Sportliche Aktivität und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden: Theorie - Empirie - Diagnostik* (S. 279-296). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Abouserie, R. (1996). Stress, coping strategies and job satisfaction in university academic staff. *Educational Psychology*, 16 (1), 49-56.
- Acevedo, E. O. & Ekkekakis, P. (Eds.). (2006). *Psychobiology of physical activity*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Ainsworth, B., Haskell, W. L., Leon, A. S., Jacobs, D. R., Montoye, H. J., Sallis, J. F. et al. (1993). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Medicine and Science in Sports and Exercise* (25), 71-80.
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Mackes, N., Bassett, D. R. & Tudor-Locke, C. (2011). Compendium of physical activities. A second update of codes and MET Values. *Medicine and Science in Sports and Exercise* (43), 624-631.
- Alfermann, D., Lampert, T., Stoll, O. & Wagner-Stoll, P. (1993). Auswirkungen des Sporttreibens auf Selbstkonzept und Wohlbefinden. Ergebnisse eines Feldexperiments. *Sportpsychologie* (7), 21-27.
- Allgöwer, A., Stock, C. & Krämer, A. (1998). Die gesundheitliche Situation von Studierenden. *Zeitschrift für Gesundheitsförderung*, 1, 22-25.
- Altgeld, T. & Kolip, P. (2007). Konzepte und Strategien der Gesundheitsförderung. In K. Hurrelmann, T. Klotz & J. Haisch (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung. Lehrbuch* (2., überarbeitete Aufl, S. 41-50). Bern: H. Huber.
- Angerer, P., Siegrist, K. & Gündel, H. (2014). Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Erkrankungsrisiken. In K. Sailer & P. J. Jansing (Hrsg.), *Erkrankungsrisiken durch arbeitsbedingte psychische Belastungen* (S. 30-169). Düsseldorf: Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping* (The Jossey-Bass social and behavioral science series). San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well* (The Jossey-Bass health series, 1. ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1996). The salutogenetic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11 (1).
- Antonovsky, A. (1997). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit* (Forum für Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis, Bd. 36). Tübingen: DGVT-Verlag.
- Arbeitsgruppe 1 der Universität Bielefeld. (2002). *Erster Zwischenbericht zur Befragung der Hochschullehrenden und wissenschaftlich Beschäftigten (WB) zur gesundheitlichen Situation am Arbeitsplatz der Universität Bielefeld*. Bielefeld.
- Arbeitskreis Gesundheit an der Universität Potsdam. (2001). *Gesundheitsförderung an der Hochschule*. Leipzig.
- Arent, S. M., Rogers, T. J. & Landers, D. M. (2001). Mental health and physical activity. The effects of physical activity on selected mental health variables : determining causation. *Sportwissenschaft*, 3, 239-254.
- Arnold, E. (2000). Gesundheitsförderung in der Hochschule durch hochschuldidaktische Qualifizierungsaktivitäten. In U. Sonntag, S. Gräser, C. Stock & A. Krämer (Hrsg.), *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele* (Gesundheitsforschung, S. 80-89). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Backhaus, K., Erichson, B. & Weiber, R. (2013). *Fortgeschrittene multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*; (Springer-Lehrbuch, 2., überarb. und erw. Aufl.). Berlin: Springer Gabler.

- Badura, B. & Vetter, C. (2004). "Work-Life-Balance". Herausforderung für die betriebliche Gesundheitspolitik und den Staat. In B. Badura, H. Schellschmidt, C. Vetter & G. Bäcker (Hrsg.), *Wettbewerbsfaktor Work-Life-Balance. [betriebliche Strategien zur Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Privatleben]* (Fehlzeiten-Report, Bd. 2003, S. 1-17). Berlin: Springer.
- Badura, B., Münch, E. & Ritter, W. (1997). *Partnerschaftliche Unternehmenskultur und betriebliche Gesundheitspolitik. Fehlzeiten durch Motivationsverlust?* Gütersloh: Verlag Bertelsmann-Stiftung.
- Badura, B., Ritter, W. & Scherf, M. (1999). *Betriebliches Gesundheitsmanagement. Ein Leitfaden für die Praxis* (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 17). Berlin: Edition Sigma.
- Badura, B., Walter, U. & Hehlmann, T. (Hrsg.). (2010). *Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation* (2., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bamler, V. & Jakob, D. (2002). Förderung alltäglicher und informeller Hilferessourcen im System Hochschule. Alltägliche Helferinnen und Helfer an der Technischen Universität Dresden. In F. Nestmann (Hrsg.), *Beratung als Ressourcenförderung. Präventive Studentenberatung im Dresdner Netzwerk Studienbegleitender Hilfen (DNS)* (Dresdner Studien zur Erziehungswissenschaft und Sozialforschung, S. 54-81). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: towards a unifying theory of behavior change. *Psychological Review* (84), 191-215.
- Bandura, A. (1992). Self-efficacy mechanism in psychobiological functioning. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy. Thought control of action* (pp. 355-394). Washington: Hemisphere Publishing Corporation.
- Banscherus, U., Dörre, K., Neis, M. & Wolter, A. (2009). *Arbeitsplatz Hochschule. Zum Wandel von Arbeit und Beschäftigung in der "unternehmerischen Universität" : Memorandum des Arbeitskreises Dienstleistungen* (WISO-Diskurs : Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik). Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Wirtschafts- und Sozialpolitik.
- Banzer, W., Knoll, M. & Bös, K. (1998). Sportliche Aktivität und physische Gesundheit. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 120, S. 17-32). Schorndorf: Hofmann.
- Baric, L. & Conrad, G. (Hrsg.). (1999). *Gesundheitsförderung in Settings. Konzept, Methodik und Rechenschaftspflichtigkeit zur praktischen Anwendung des Settingsansatzes der Gesundheitsförderung*. Hamburg: Verlag für Gesundheitsförderung.
- Barić, L. (1996). *Health promotion and health education. Handbook for students and practitioners* (1. ed). Altrincham: Barns.
- Beaufaÿs, S. (2003). *Wie werden Wissenschaftler gemacht? Beobachtungen zur wechselseitigen Konstitution von Geschlecht und Wissenschaft* (Sozialtheorie). Bielefeld: Transcript-Verlag.
- Becker, M. (2005). *Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis* (4., aktualisierte und überarb. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Becker, P. (2003). Anforderungs-Ressourcen-Modell in der Gesundheitsförderung. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung* (S. 13-15). Schwabenheim a.d. Selz: Fachverlag Peter Sabo.
- Becker, P., Bös, K., Mohr, A. & Tittlbach, S. (2000). Eine Längsschnittstudie zur Überprüfung biopsychosozialer Modellvorstellungen zur habituellen Gesundheit. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 3, 94-110.
- Becker, P., Bös, K., Oppen, E., Woll, A. & Wustmans, A. (1996). Vergleich von hochgesunden, Normal- und Mindergesunden in gesundheitsrelevanten Variablen (GRV). *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* (4), 55-76.
- Becker, P., Bös, K. & Woll, A. (1994). Ein Anforderungs-Ressourcen-Modell der körperlichen Gesundheit: Pfadanalytische Überprüfung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 25-48.
- Becker, P. (1992). Die Bedeutung integrativer Modelle von Gesundheit und Krankheit für die Prävention und Gesundheitsförderung - Anforderungen an allgemeine Modelle von Gesundheit und Krankheit. In P. Paulus (Hrsg.), *Prävention und Gesundheitsförderung. Perspektiven für die psychosoziale Praxis* (S. 91-107). Köln: GwG-Verlag.
- Becker, P. (1994). *Persönlichkeit und perzipierte Umwelt als Risiko- bzw. Schutzfaktoren für die habituelle und aktuelle körperliche Gesundheit?* (Bd. 21,1). Trier: Univ. Fachbereich I.
- Becker, P. (1996). Zwei theoretische Rahmenmodelle zur Erklärung der aktuellen und habituellen körperlichen Gesundheit. Darstellung und empirische Überprüfung. *Trierer psychologische Berichte*, Bd. 23, H. 4.

- Becker, P. (2001). Modelle der Gesundheit - Ansätze zur Gesundheitsförderung. In S. Höfling (Hrsg.), *Gesundheitsoffensive Prävention. Gesundheitsförderung und Prävention als unverzichtbare Bausteine effizienter Gesundheitspolitik* (S. 41-53). München: Atwerb-Verlag.
- Becker, P. (2002). Persönlichkeit und Gesundheit. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung: Diagnostik und Prävention* (S. 384-388). Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Becker, P. (2006a). *Gesundheit durch Bedürfnisbefriedigung*. Göttingen: Hogrefe.
- Becker, P. (2006b). Gesundheit und Gesundheitsmodelle. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitssport* (2., vollst. neu bearb. Aufl., S. 31-41). Schorndorf: Hofmann.
- Becker, P., Schulz, P. & Schlotz, W. (2004). Persönlichkeit, chronischer Stress und körperliche Gesundheit: eine Längsschnittstudie zur Überprüfung eines systemischen Anforderungs-Ressourcen-Modells. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* (12), 11-23.
- Belschner, W., Gräser, S., Hellmann, A., Meis, M., Scheibler, P. & Schmitt, A. (2002). *Arbeitsplatz Universität*. Oldenburg: BIS.
- Belschner, W., Sonntag, U. & Gottwald, P. (2002). *Arbeitsplatz Universität. Die Oldenburger Studie zum Gesundheitsmanagement*.
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (1998). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert ; eine Expertise* (Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung, Bd. 6). Köln: BZgA.
- Bengel, J., Wirtz, M. & Zwingmann, C. (Hrsg.). (2008). *Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation* (Diagnostik für Klinik und Praxis, Bd. 5). Göttingen: Hogrefe.
- Bethe, S. & Dünow, T. (1999). Personalstrukturen an den Hochschulen - eine überfällige Reform. In S. Bethe & Dünow (Hrsg.), *Emanzipative Bildungspolitik* (Bildungspolitik, Bd. 1, S. 159-172). Münster: Lit.
- Beutel, M. (1989). Was schützt Gesundheit? Zum Forschungsstand und der Bedeutung von personalen Ressourcen in der Bewältigung von Alltagsbelastungen und Lebensereignissen. *Psychotherapie und Medizinische Psychologie* (39), 452-462.
- Biddle, S. J. H. & Mutrie, N. (2001). *Psychology of physical activity. Determinants, well-being and interventions* (1. publ). London: Routledge.
- Binder, K. & Metz, A. M. (2001). Von der betrieblichen Gesundheitsförderung zur gesundheitsfördernden Hochschule. In W. Belschner & S. Gräser (Hrsg.), *Leitbild Gesundheit als Standortvorteil. Beiträge zur gesundheitsfördernden Universität* (Studien zur Gesundheitsförderung, S. 87-96). Oldenburg: BIS.
- Bittlingmayer, U. (2005). *"Wissensgesellschaft" als Wille und Vorstellung*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Björntorp, P. (1990). Adipose tissue adaptation to exercise. In C. Bouchard, R. J. Sheperd, T. Stephens & J. R. McPherson (Hrsg.), *Exercise, fitness, and health. A consensus of current knowledge* (S. 315-323). Champaign Ill.: Human Kinetics Books.
- Blair, S. N. (1996). Körperliche Aktivität, körperliche Fitness und Gesundheit. In The Club of Cologne (Hrsg.), *Gesundheitsförderung und körperliche Aktivität* (S. 11-41). Köln: Sport und Buch Strauss.
- Blair, S. N., LaMonte, M. J. & Nichaman, M. Z. (2004). The evolution of physical activity recommendations: How much is enough? *The American Journal of Clinical Nutrition* (79), 913-933.
- Blättner, B. & Waller, H. (2011). *Gesundheitswissenschaft. Eine Einführung in Grundlagen, Theorie und Anwendung* (5., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Verlag W. Kolhammer.
- Bleser, K. & Preuß, P. (2015). Motopädie an der Universität Bonn. Ein Gesundheitsprogramm für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität Bonn. In A. Göring & D. Möllenbeck (Eds.), *Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen* (Hochschulsport, Band 3, pp. 371-380). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Blumenthal, J., Babyak, M., Doraiswamy, P., Watkins, L., Hoffman, B. & Barbour, K. (2007). Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. *Psychosomatic Medicine* (69), 587-596.
- Boese, S. (2010). *Sportliche Aktivität als Ressource der betrieblichen Gesundheitsförderung* (Schriftenreihe Schriften zur Sportwissenschaft, Bd. 90). Zugl.: Halle (Saale), Univ., Diss., 2009. Hamburg: Kovac.
- Böhle, F. (2010). Arbeit und Belastung. In F. Böhle, G. G. Voß & G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (1. Aufl., S. 451-481). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Bormann, C., Hoeltz, J., Hoffmeister, H., Klaes, L., Kreuter, H., Lopez, H. et al. (1990). *Subjektive Morbidität. Prävalenz, Reliabilität und Validität von Angaben über Herz-Kreislaufkrankheiten, Diabetes und Risikofaktoren im Nationalen Untersuchungs- und Befragungs-Survey 1984 - 1986* (Beiträge des Bundesgesundheitsamtes zur Gesundheitsberichterstattung, Bd. 2). München: MMV Medizin-Verlag.
- Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (Springer-Lehrbuch, 4., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (Springer-Lehrbuch, 7., vollst. überarb. und erw. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Bös, K. (1993). Sport und Gesundheit. *Sportpsychologie* (7), 9-16.
- Bös, K., Abel, T., Woll, A., Niemann, S., Tittlbach, S. & Schott, N. (2002). Der Fragebogen zur Erfassung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot). *Diagnostica*, 48 (2), 101-111. doi:10.1026//0012-1924.48.2.101
- Bös, K. & Brehm, W. (Hrsg.). (1998). *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 120). Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K. & Brehm, W. (Hrsg.). (2006). *Handbuch Gesundheitssport* (2., vollst. neu bearb. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K., Gröben, F. & Woll, A. (2002). Gesundheitsförderung im Betrieb. Was kann die Sportwissenschaft beitragen? *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 10 (2), 144-163.
- Bös, K., Oppen, E. & Polenz, W. (1993). *Betriebliche Gesundheitsförderung durch Bewegung und Sport* (Der Präsident der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Hrsg.). Frankfurt a.M.: Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.
- Bös, K. & Woll, A. (1989). *Kommunale Sportentwicklung. Eine empirische Untersuchung zu den Entwicklungsmöglichkeiten des Sports in Bad Schönborn*. Erlensee.
- Bouchard, C., Sheperd, R. J., Stephens, T. & McPherson, J. R. (Hrsg.). (1990). *Exercise, fitness, and health. A consensus of current knowledge*. Champaign Ill.: Human Kinetics Books.
- Bouchard, C. & Shephard, R. J. (1994). Physical activity, fitness and health: the model and key concepts. In C. Bouchard, R. Shephard & T. Stephens (Hrsg.), *Physical activity, fitness, and health* (S. 77-88). Champaign Ill.: Human Kinetics Publ.
- Bouchard, C., Shephard, R. & Stephens, T. (Hrsg.). (1994). *Physical activity, fitness, and health*. Champaign Ill.: Human Kinetics Publ.
- Brandl-Bredenbeck, H. P., Kämpfe, A. & Köster, C. (2013). *Studium heute - gesundheitsfördernd oder gesundheitsgefährdend? Eine Lebensstilanalyse* (1. Auflage). Aachen: Meyer & Meyer.
- Bray, G. A. (1990). Exercise and obesity. In C. Bouchard, R. J. Sheperd, T. Stephens & J. R. McPherson (Hrsg.), *Exercise, fitness, and health. A consensus of current knowledge* (S. 497-510). Champaign Ill.: Human Kinetics Books.
- Brehm, W. & Pahmeier, I. (2006). Konsequenz- und Kompetenzerwartungen. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitssport* (2., vollst. neu bearb. Aufl., S. 346-356). Schorndorf: Hofmann.
- Brehm, W., Pahmeier, I., Tiemann, M., Wagner, P. & Bös, K. (2014). *Psychosoziale Ressourcen. Stärkung von psychosozialen Ressourcen im Fitness- und Gesundheitssport. Arbeitshilfen für ÜbungsleiterInnen und TrainerInnen. Frankfurt. (3. Neubearbeitete Auflage)*: Deutscher Turner-Bund.
- Brehm, W., Sygusch, R. & Tittlbach, S. (2008). Gesundheits- und Fitnesssport als Ressource für Erwachsene. In M. Knoll (Hrsg.), *Sport und Gesundheit in der Lebensspanne. Jahrestagung der dvs-Kommission Gesundheit vom 10. - 11. April 2008 in Bad Schönborn* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 174, S. 31-47). Hamburg: Czwalina.
- Brehm, W., Bös, K., Hartmann, H., Pahmeier, I., Pfeifer, K., Rütten, A. et al. (2013). Sport als Mittel in Prävention und Rehabilitation - Expertise. Zugriff am 27. Oktober 2015.
- Brehm, W., Pahmeier, I. & Tiemann, M. (1997). Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung. Qualitätsmerkmale, Programme, Qualitätssicherung. *Sportwissenschaft*, 27 (1), 38-59.
- Brehm, W., Pahmeier, I., Tiemann, M., Ungerer-Röhrich, U., Wagner, P. & Bös, K. (2002). *Psychosoziale Ressourcen. Stärkung von psychosozialen Ressourcen im Gesundheitssport: Arbeitshilfen für ÜbungsleiterInnen*. Neu-Ilseburg: MT-Druck.
- Brehm, W., Sygusch, R., Hahn, U., Mehnert, G. & Schönung, A. (2001). *Qualitäten von Gesundheitssport unter den Voraussetzungen des Metabolischen Syndroms. Forschungsprojekt des Lehrstuhls für Sportwissenschaft II der Universität Bayreuth ; Methodenbericht* (Bayreuther Beiträge zur Sportwissenschaft, Bd. 7). Bayreuth: Inst. für Sportwiss.

- Brenneis, J. S. (2007). *Aging workforce. Eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von Arbeitsfähigkeit, körperlicher Leistungsfähigkeit, sportlicher Aktivität, Übergewicht, sozialen Ressourcen und Alter* (Dissertation.de, Bd. 1371). Berlin: dissertation.de.
- Buckworth, J. & Dishman, R. K. (2013). *Exercise psychology* (2. ed.). Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (Pearson Studium - Psychologie). München: Pearson Deutschland; Pearson Studium.
- Bundesministerium für Gesundheit. (2015). Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention. Präventionsgesetz (PrävG). *Bundesgesetzblatt* (31), 1368-1379. Zugriff am 29. September 2017.
- Burrows, E. & Keil, U. (2005). *Gesundheitsbericht der TU Darmstadt*.
- Buttler, G. & Burkert, C. (2001). Betriebliche Einflussfaktoren des Krankenstandes. Eine empirische Untersuchung über Fehlzeiten und ihre Ursachen beim nichtwissenschaftlichen Personal der Universität Erlangen-Nürnberg. In B. Badura (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2001. Zukünftige Arbeitswelten: Gesundheitsschutz und Gesundheitsmanagement* (Fehlzeiten-Report, Bd. 2000, S. 150-163). Berlin: Springer.
- Cachay, K. & Thiel, A. (2000). *Soziologie des Sports. Zur Ausdifferenzierung und Entwicklungsdynamik des Sports der modernen Gesellschaft* (Grundagentexte Soziologie). Weinheim: Juventa Verlag.
- Calogero, R. & Pedrotty, K. (2004). The practice and process of healthy exercise: An investigation of the treatment of exercise abuse in women with eating disorders. *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention* (12), 273-291.
- Chantelau, F. (2002). Anknüpfungspunkte in der Verwaltung der Universität Lüneburg. In P. Paulus (Hrsg.), *Agenda 21 und Universität - auch eine Frage der Gesundheit?* (Bd. 7, S. 55-57). Frankfurt am Main: VAS.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. (2013). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hoboken: Taylor and Francis.
- Conrad, G. (2013). Gesundheitsförderung in Settings und das gesundheitsfördernde Setting. *Journal Gesundheitsförderung*, 1.
- Dannenberg, A. L., Keller, J. B., Wilson, P. W.F. & Castelli, W. P. (1989). Leisure time physical activity in the Framingham Offspring Study. *American Journal of Epidemiology* (129), 76-88.
- De Geus, E. & Stubbe, J. (2007). Aerobic exercise and stress reduction. In G. Fink (Ed.), *Encyclopedia of stress* (pp. 73-78). Amsterdam: Elsevier.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job-demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 499-512.
- Dishman, R. K., Washburn, R. A. & Heath, G. W. (2004). *Physical Activity Epidemiology*. Champaign: Human Kinetics Publ.
- Donders, N. C., Furer, J. W., Tax, J. W. & Roscam Abbing, B. (2003). Work stress and health effects among university personnel. In *International archives of occupational and environmental health* (S. 605-613).
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse* (Bd. 25). Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Eichberg, S. & Rott, C. (2004). Sportverhalten im mittleren und höheren Erwachsenenalter. Bedingungsfaktoren für Kontinuität und Diskontinuität. *Journal Public Health*, 12, 93-104.
- Elfering, A., Brunner, B., Igic, I., Keller, A. & Weber, L. (2017). Gesellschaftliche Bedeutung und Kosten von Stress. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie, S. 1-24). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Engelbracht, P. & Hembach, K. (Universität Trier, Hrsg.) (2009, 15. September). *Auswertung der Befragung des nicht-wissenschaftlichen Personals der Universität Trier*, Universität Trier. Zugriff unter http://www.uni-trier.de/fileadmin/organisation/SSK/POE/mitarbeiterbefragung2008/Zusammenfassung_GesAusw.pdf
- Engelmann, F. & Halkow, A. (Hrsg.). (2008) Der Setting-Ansatz in der Gesundheitsförderung [Themenheft].
- Ensel, W. M. & Lin, N. (2004). Physical fitness and the stress process. *Journal of Community Psychology* (32), 81-101.

- European Food Information Council (EUFIC, Hrsg.). *Richtlinien für körperliche Aktivität*, European Food Information Council. Zugriff unter <http://www.eufic.org/en/article/de/artid/Richtlinien-koerperliche-Aktivitaet>
- Fago, K. (2006). *Der Einfluss der aktuellen Gesundheit auf kognitive Aspekte der subjektiven Gesundheitseinschätzung im Geschlechtervergleich* (Berichte aus der Psychologie). Aachen: Shaker.
- Faller, G. (2003). Gefährdungen und Belastungen des Personals an Hochschulbibliotheken. *ProLibris*, 8 (3), 135-144.
- Faller, G. (2005). *Qualitätsaspekte hochschulbezogener Gesundheitsförderung*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Faller, G. (2006). Gesundheit und Arbeit aus Sicht der verschiedenen Statusgruppen an Hochschulen. In G. Faller & P.-E. Schnabel (Hrsg.), *Wege zur gesunden Hochschule. Ein Leitfaden für die Praxis* (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 75, S. 35-56). Berlin: Ed. Sigma.
- Faller, G. & Schnabel, P.-E. (Hrsg.). (2006). *Wege zur gesunden Hochschule. Ein Leitfaden für die Praxis* (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 75). Berlin: Ed. Sigma.
- Faltermaier, T. (2005). *Gesundheitspsychologie* (Grundriss der Psychologie, Bd. 21, 1. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Faltermaier, T. (2017). *Gesundheitspsychologie* (Bd. 571, 2., überarb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Field, A. (2015). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics. And sex and drugs and rock'n'roll* (4th edition). Los Angeles, Calif.: SAGE.
- Folkins, C. H. & Sime, W. (1981). Physical fitness training and mental health. *American Psychologist* (36), 373-389.
- Foster, C. (2000). *Guidelines for health-enhancing physical activity promotion programmes*. Tampere: UKK Institute for Health Promotion Research.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental wellbeing. *Public Health & Nutrition* (2), 411-418.
- Franke, A. (2010). *Modelle von Gesundheit und Krankheit* (Lehrbuch Gesundheitswissenschaften, 2., überarb. und erw. Aufl.). Bern: Huber.
- Frese, M. (1994). Arbeit und psychische Störungen. In K. Höchstletter, L. Gunkel, R. Beck & M. Szpilok (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Betrieb. Neue Antworten auf neue Herausforderungen* (S. 27-46). Bobingen: Kessler Verlagsdruckerei.
- Frese, M. & Semmer, N. (1991). Streßfolgen in Abhängigkeit von Moderatorvariablen: Der Einfluss von Kontrolle und sozialer Unterstützung. In S. Greif, E. Bamberg & N. Semmer (Hrsg.), *Psychischer Stress am Arbeitsplatz* (S. 135-146). Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. & Appel, E. (1994). Belastungsregulation durch Sport. In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Gesellschaftlicher Umbruch als kritisches Lebensereignis. Psychosoziale Krisenbewältigung von Übersiedlern und Ostdeutschen* (S. 227-240). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Fuchs, R. & Klaperski, S. (2017). Stressregulation durch Sport und Bewegung. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie, S. 205-226). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Fuchs, R. (Hrsg.). (2007). *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils. Theorie, Empirie und Praxis* (Sportpsychologie, Bd. 4). Göttingen: Hogrefe.
- Fuchs, R. & Gerber, M. (Hrsg.). (2017). *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Fuchs, R., Hahn, A. & Schwarzer, R. (1994). Effekte sportlicher Aktivität auf Selbstwirksamkeitserwartung und Gesundheit in einer stressreichen Lebenssituation. *Sportwissenschaft* (24), 67-81.
- Fuchs, R. & Schlicht, W. (Hrsg.). (2012). *Seelische Gesundheit und sportliche Aktivität* (Sportpsychologie, Bd. 6). Göttingen: Hogrefe.
- Fühles-Ubach, S. & Rösch, H. (1999). *Bibliothekarisches Berufsbild im Wandel. Umfrage bei den Studierenden des Fachbereiches Bibliotheks- und Informationswesen der Fachhochschule Köln 1998* (Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Bd. 15). Köln: Fachhochsch. Fachbereich Bibliotheks- und Informationswesen.
- Gastorf, H. & Neukirchen, G. (2000). Gesundheit im Hochschulalltag aus studentischer Perspektive. In U. Sonntag, S. Gräser, C. Stock & A. Krämer (Hrsg.), *Gesundheitsfördernde Hochschu-*

- len. *Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele* (Gesundheitsforschung, S. 90-102). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Gerber, M. (2017). Physiologische Wirkmechanismen des Sports unter Stress. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie, S. 251-273). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Gerber, M. & Fuchs, R. (2017). Stressregulation und Sport: Ein Überblick zum Stand der Forschung. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie, S. 1-16). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Gerber, M. & Pühse, U. (2009). Review article. Do exercise and fitness protect against stress-induced health complaints? A review of the literature. *Scandinavian journal of public health*, 37 (8), 801-819. Zugriff am 01. Oktober 2017.
- GKV Spitzenverband. (2010). Leitfaden Prävention. Zugriff am 12. Juni 2015.
- Göbel, E. & Wendt, G. (Hrsg.). (2001) Hochschulprojekt Gesundheitsfördernde Hochschule Magdeburg-Stendal [Themenheft].
- Göring, A. & Möllenbeck, D. (Eds.). (2015). *Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen* (Hochschulsport, Band 3). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Gräser, S. (2003). *Hochschule und Gesundheit: Salutogenese am Arbeitsplatz Universität*. Lengerich: Pabst.
- Grossmann, R. & Scala, K. (1999). Der Settingansatz in der Gesundheitsförderung. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.), *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden der Gesundheitsförderung* (Bd. 3, 2., aktualisierte Aufl, S. 100-101). Schwabenheim a.d. Selz: Sabo.
- Grossmann, R. & Scala, K. (1994). *Gesundheit durch Projekte fördern. Ein Konzept zur Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung und Projektmanagement* (Gesundheitsforschung). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Grossmann, R. & Scala, K. (2011). *Gesundheit durch Projekte fördern. Ein Konzept zur Gesundheitsförderung durch Organisationsentwicklung und Projektmanagement* (Gesundheitsforschung, 5. Aufl). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Gudat, U., Berger, M. & Lefebvre, P. J. (1990). Physical activity, fitness, and non-insulin-dependent (type II) diabetes mellitus. In C. Bouchard, R. J. Sheperd, T. Stephens & J. R. McPherson (Hrsg.), *Exercise, fitness, and health. A consensus of current knowledge* (S. 669-683). Champaign Ill.: Human Kinetics Books.
- Hadler, C. (2010). Betriebliches Gesundheitsmanagement in der Praxis. *Prävention und Gesundheitsförderung: Perspektiven für die psychosoziale Praxis*, 5 (3), 203-214.
- Hardman, A. E. & Stensel, D. J. (2003). *Physical activity and health. The evidence explained*. London: Routledge.
- Hartmann, T. & Seidl, J. 2014, 1. January. *Gesundheitsförderung an Hochschulen* (Band 20) (Techniker Krankenkasse, ed.). Hamburg.
- Hartmann, T. & Siebert, D. (Hrsg.). (2006) Grundlagenwissen zur Gesundheitsförderung an Hochschulen [Themenheft].
- Heidrich, J., Liese, A. & Löwel, H. (2002). Self-rated health and its relation to all cause and cardiovascular mortality in Southern Germany. Results from the MONICA Augsburg Cohort Study 1984 - 95. *Annals of Epidemiology* (12), 338-345.
- Heinichen, S., Hildebrand, C. & Bös, K. (2007). Betriebliche Gesundheitsförderung an baden-württembergischen Hochschulen - eine Umfrage. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (Gesundheitsforschung, S. 155-288). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Helmert, U. (2003). Subjektive Einschätzung der Gesundheit und Mortalitätsentwicklung. *Das Gesundheitswesen: Sozialmedizin, Gesundheits-System-Forschung, public health, education, öffentlicher Gesundheitsdienst, medizinischer Dienst*, 65 (1), 47-54.
- Hengsbach, F. (2003). Arbeit macht gesund? Soziale Pathologien einer reifen Industriegesellschaft. In J. Kuhn & E. Göbel (Hrsg.), *Gesundheit als Preis der Arbeit? Gesundheitliche und wirtschaftliche Interessen im historischen Wandel : erweiterte Dokumentation eines Workshops an der Hochschule Magdeburg-Stendal (FH) am 11. und 12. Dezember 2001* (S. 11-23). Frankfurt am Main: Mabuse.

- Hildebrand, C. (2013). *Betriebliche Gesundheitsförderung in Öffentlichen Einrichtungen: Untersuchungen zu Ressourcen und Belastungen am Beispiel des Verwaltungs- und technischen Personals im Karlsruher Institut für Technologie*. Dissertation, Universität Karlsruhe. Karlsruhe.
- Hildebrand, C. & Gröben, F. (2004). *1. Gesundheitsbericht der Universität Karlsruhe (TH)*. Universität Karlsruhe (TH).
- Hildebrand, C., Michel, S. & Surkemper, H.-P. (2007). Die Gesundheit der Statusgruppen - eine Synopse. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (Gesundheitsforschung, S. 13-28). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Hobfoll, S.E. (1989). Conservation of resources. A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist* (44), 513-524.
- Hoffmann, A., Hildebrand, C. & Bös, K. (2015). Betriebliches Gesundheitsmanagement an Hochschulen in Baden-Württemberg. *B&G Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 31 (01), 21-25.
- Hoffmeister, H., Hüttner, H., Stolzenberg, H., Lopez, H. & Winkler, J. (1992). *Sozialer Status und Gesundheit. Nationaler Gesundheits-Survey, 1984-1986: Unterschiede in der Verteilung von Herz-Kreislauf-Krankheiten und ihrer Risikofaktoren in der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland nach Schichten und Gruppen* (Bga-Schriften, 2/92). München: MMV Medizin Verlag.
- Hollmann, W. & Hettinger, T. (2000). *Sportmedizin. Grundlagen für Arbeit, Training und Präventivmedizin ; mit 101 Tabellen* (4., völlig neu bearb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Schattauer.
- Holloszy, J. O. (1986). Effects of exercise on glucose tolerance and insulin resistance. *Acta Medica Scandinavica* (220), 55-65.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.
- Huber, L. & Portele, G. (1983). Die Hochschullehrer. In L. Huber (Hrsg.), *Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule* (Bd. 10, S. 92-113).
- Hurrelmann, K. (2000). *Gesundheitssoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien von Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung* (Grundlagentexte Soziologie, 4., völlig überarb. Aufl. von "Sozialisation und Gesundheit"). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Hurrelmann, K. & Richter, M. (2013). *Gesundheits- und Medizinsoziologie. Eine Einführung in sozialwissenschaftliche Gesundheitsforschung* (Grundlagentexte Soziologie, 8., überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Idler, E. L. & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and social behavior* (38), 21-37.
- Ilmarinen, J. & Tempel, J. (2002). *Arbeitsfähigkeit 2010. Was können wir tun, damit Sie gesund bleiben?* Hamburg: VSA-Verlag.
- International Conference on Health Promoting Universities and Colleges (Hrsg.). (2015). *The Okanagan Charter. An international charter for health promoting universities & colleges*. Kelowna, British Columbia, Canada.
- Jekauc, D., Mess, F., Woll, A. & Brenneis, J. (2008). Die Rolle sportlicher Aktivität und Fitness beim Berufsstress in einem Universitäts- und einem Betriebssetting. In M. Wegner (Hrsg.), *Rehabilitation: zwischen Bewegungstherapie und Behindertensport. Jahrestagung der dvs-Kommission Gesundheit vom 21.-22. September 2006 in Kassel* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 172, S. 36-43). Hamburg: Czwalina Verlag.
- Jekauc, D., Reimers, A. & Woll, A. (2014). Methoden der Aktivitätsmessung bei Kindern und Jugendlichen. *B&G Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 30 (02), 79-82.
- Jekauc, D., Reiner, M. & Woll, A. (2014). Zum Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität und habitueller Gesundheit und ihrer Wirkungsrichtung. In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S. 13-30). Wiesbaden: Imprint: Springer VS.
- Jena, S. (2006). *Betriebssport. Grundlagen, Auswirkungen, Untersuchung*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Kaluza, G., Keller, S. & Basler, H.D. (2006). Beanspruchungsregulation durch Sport? Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Arbeitsbelastung, sportlicher Aktivität und psychophysischem (Wohl-)Befinden. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* (9), 26-31.

- Kaluza, G. (2002). Stress. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung: Diagnostik und Prävention* (S. 339-361). Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Karasek, R. & Theorell, T. (1990). *Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York NY: Basic Books.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain. Implications for job redesign. *Administrative science quarterly*, 24 (2), 285-308.
- Kasl, S. V. & Cobb, S. (1966). Health behavior, illness behavior, and sick role behavior. I. Health and illness behavior. *Archives of Environmental Psychology* (12), 246-266.
- Kawada, T. (2003). Self-rated health and life prognosis. *Archives of Medical Research* (34), 343-347.
- Kilian, H., Geene, R. & Philippi, T. (2004). Die Praxis der Gesundheitsförderung für sozial Benachteiligte im Setting. In R. Rosenbrock (Hrsg.), *Primärprävention im Kontext sozialer Ungleichheit. Wissenschaftliche Gutachten zum BKK-Programm "Mehr Gesundheit für alle"* (Gesundheitsförderung und Selbsthilfe, Bd. 8). Bremerhaven: Wirtschaftsverlag für Neue Wissenschaften.
- Klaes, L. (Hrsg.). (2008). *Fit sein macht Schule. Erfolgreiche Bewegungskonzepte für Kinder und Jugendliche*. Köln: Dt. Ärzte-Verlag.
- Klaperski, S. (2017). Exercise, stress and health: The stress-buffering effect of exercise. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie, S. 227-249). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Klaperski, S., von Dawens, B., Heinrichs, M. & Fuchs, R. (2013). Does the level of physical exercise affect physiological and psychological responses to psychosocial stress in women? *Psychology of Sport and Exercise*, 226-274.
- Klaperski, S., Seelig, H. & Fuchs, R. (2012). Sportaktivität als Stresspuffer. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 19 (2), 80-90. Zugriff am 01. Oktober 2017.
- Klippert, J. (2007). *Belastung und Beanspruchung durch computervermittelte Kommunikation. Explorative empirische Untersuchungen und Beiträge zur Entwicklung eines empirischen Forschungsinstrumentariums*. Kassel: Univ. Press.
- Knoll, M. (1993). *Sport und Gesundheit. Eine Meta-Analyse*. Dissertation. Frankfurt.
- Knoll, M. (1997). *Sporttreiben und Gesundheit. Eine kritische Analyse vorliegender Befunde* (Reihe "Sport", Bd. 4). Schorndorf: Hofmann.
- Kohlmann, C. W. & Eschenbeck, H. (2017). Stressbewältigung und Persönlichkeit. In R. Fuchs & M. Gerber (Hrsg.), *Handbuch Stressregulation und Sport* (Springer Reference Psychologie, S. 51-66). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kolip, P. & Hurrelmann, K. (2002). Geschlecht - Gesundheit - Krankheit: Eine Einführung. In K. Hurrelmann & P. Kolip (Hrsg.), *Geschlecht, Gesundheit und Krankheit. Männer und Frauen im Vergleich* (Handbuch Gesundheitswissenschaften, 1. Aufl., S. 13-31). Bern: Huber.
- Krämer, A., Sonntag, U., Steinke, B., Meier, S. & Hildebrand, C. (Hrsg.). (2007). *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (Gesundheitsforschung). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Kraus, M. F. (1987). *Sporttreiben und psychische Gesundheit. Systematisierung und Bewertung von Veröffentlichungen zum Sporttreiben aus der Sicht psychologischer Theorien der psychischen Gesundheit* (Arbeiten aus dem Institut für Sportwissenschaft Sozialwissenschaftliche Reihe, Bd. 11). Berlin: Inst. für Sportwiss. d. FU Berlin.
- Kremer-Hayon, L. (1996). Burn-out and stress antecedents among university faculty members and faculty developers. In C. Schwarzer (Hrsg.), *Stress, anxiety, and coping in academic settings. First Colloquium of Educational Researchers of the University of Haifa, Israel, and the Heinrich-Heine-University Düsseldorf* (S. 133-154). Tübingen: Francke.
- Krems, C., Bauch, A., Götz, A., Heuer, T., Hild, A., Möseneder, J. et al. (2006). Methoden der Nationalen Verzehrstudie II. *Ernährungsumschau* (53), 44-50.
- Krieger, W. (2014). *Mitarbeiterfragebogen Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation*.
- Krieger, W. (1993). Ein computergestütztes Explorationsverfahren zur Erfassung von psychosozialen Anforderungen und Ressourcen am Arbeitsplatz. *Diagnostica* (39), 63-79.
- Krieger, W. (1995). *Computergestützte Exploration psychosozialer Anforderungen und Ressourcen. [Entwicklung und Erprobung eines Verfahrens zur interaktiven Computerdiagnostik]* (Psychologie, Bd. 4: Gesundheitspsychologie). Landau: Empirische Pädagogik e.V.
- Krieger, W. (1997). *Computergestütztes Explorationsverfahren zur Erfassung psychosozialer Anforderungen und Ressourcen. CEPAR; Handanweisung*. Frankfurt/Main [u.a.]: Swets Test Services.

- Kuhlmann, E. (1996). *Subjektive Gesundheitskonzepte. Eine empirische Studie mit Professorinnen und Professoren* (Medizin & Gesellschaft, Bd. 9). Münster: Lit.
- Laaser, U. & Hurrelmann, K. (1998). Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention. In K. Hurrelmann & U. Laaser (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitswissenschaften* (Neuausgabe, S. 395-424).
- Lampert, T., Mensink, G. B. & Ziese, T. (2005). Sport und Gesundheit bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* (48), 1357-1364.
- Landmann, U., Kloock, B., König, D. & Berg, A. (2007). Sport und Salutogenese - körperliche Aktivität als Gesundheitsfaktor. *Der Mann - Wissenschaftliches Journal für Männergesundheit*.
- Lange, C. (Hrsg.). (2012). *Daten und Fakten. Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2010"* (Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes). Berlin: Robert-Koch-Institut.
- Lange, M., Kamtsiuris, P., Lange, C., Schaffrath Rosario, A., Stolzenberg, H. & Lampert, T. (2007). Messung soziodemographischer Merkmale im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) und ihre Bedeutung am Beispiel der Einschätzung des allgemeinen Gesundheitszustands. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 50 (5-6), 578-589. Zugriff am 02. März 2017.
- Langhoff, T. & Schmelzer, K.-M. (2015). Der Zusammenhang zwischen psychischen Belastungen in der Arbeitswelt und psychischen Erkrankungen. In S. Jeschke, A. Richert, F. Hees & C. Jooß (Hrsg.), *Exploring Demographics* (S. 529-540). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Laverack, G. (Hrsg.). (2010). *Gesundheitsförderung & Empowerment. Grundlagen und Methoden mit vielen Beispielen aus der praktischen Arbeit*. Werbach: Verlag für Gesundheitsförderung.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Pub. Co.
- Lee, I., Shiroma, E., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. & Katzmarzyk, P. (2012). Effects of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet* (380), 219-229.
- Leon, A. S. (Ed.). (1997). *Physical activity and cardiovascular health. A national consensus*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Leppin, A. (2003). Burnout. In B. Badura & T. Hehlmann (Hrsg.), *Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation* (S. 141-147). Berlin: Springer.
- Lindstedt, B. & Lehmann, C. (2008). *Sport als betriebliche Gesundheitsförderung. Initiierung und Durchführung betriebssportlicher Freizeitangebote*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Loprinzi, P. & Cardinal, B. (2011). Association between objectively-measured physical activity and sleep. *Mental Health and Physical Activity* (4), 65-69.
- Luhmann, N. (1987). *Soziologische Aufklärung 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lüschen, G., Abu-Omar, K. & von dem Knesebeck, O. (2001). Sports and physical activity in the elderly: social and structural context and relation to health. *Soz Präventivmed* (46), 41-48.
- Markser, V. Z., Bär, K.-J., Broocks, A. & Berger, M. (Hrsg.). (2015). *Sport- und Bewegungstherapie bei seelischen Erkrankungen. Forschungsstand und Praxisempfehlungen*. Stuttgart: Schattauer.
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In C. Bouchard, R. Shephard & T. Stephens (Hrsg.), *Physical activity, fitness, and health* (S. 851-867). Champaign Ill.: Human Kinetics Publ.
- McDonald, D. G. & Hogdon, J. R. (1991). *Psychological effects of aerobic fitness training: research and theory*. New York: Springer.
- Meier, H. & Stritt, L. (2014). Betriebliche Gesundheitsförderung: Förderung der Betriebsgesundheit? In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S. 425-448). Wiesbaden: Imprint: Springer VS.
- Meier, S. (2008). *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Neue Wege der Gesundheitsförderung im Setting Hochschule am Beispiel des Modellprojektes „Gesundheitszirkel für Studierende“*. Dissertation, Universität Bielefeld. Bielefeld.
- Mensink, G. B. M. & Burger, M. (2004). Was isst du? Ein Verzehrshäufigkeitsfragebogen für Kinder und Jugendliche. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 47 (3), 219-226.
- Mess, F., Gerth, D., Hanke, J., Rabel, M. & Walter, U. N. (2015). Gesundheitsverhalten und Gesundheit bei wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten - ein Vergleich an der Uni Konstanz. In A. Göring & D. Möllenbeck (Hrsg.), *Bewegungsorientierte Gesundheitsför-*

- derung an Hochschulen* (Hochschulsport, Band 3, S. 115-130). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Mess, F. & Woll, A. (2010). Sport und organisationale Sozialisation. Physical activity and organizational socialization. *Sport und Gesellschaft*, 7 (1), 27-44.
- Michel, S. (Hrsg.). (2005) Befragung des Personals der FH Dortmund [Themenheft]. Dortmund.
- Mohr, G. & Otto, K. (2005). *Schöne neue Arbeitswelt. Risiken und Nebenwirkungen*. Saarbrücken: Universitäts- und Landesbibliothek.
- Möllenbeck, D. (2011). *Gesundheitsförderung im Setting Universität. Verbreitung und Effekte sportlicher Aktivität bei Studierenden; eine salutogenetische Untersuchung* (Reihe Junge Sportwissenschaft, Bd. 14). Schorndorf: Hofmann.
- Möllenbeck, D. & Göring, A. (2014). Sportliche Aktivität, Gesundheitsressourcen und Befinden von Studierenden: Eine Frage des Geschlechts? In S. Becker (Hrsg.), *Aktiv und Gesund? Interdisziplinäre Perspektiven auf den Zusammenhang zwischen Sport und Gesundheit* (S. 449-474). Wiesbaden: Imprint: Springer VS. doi:10.1007/978-3-531-19063-1_19
- Mueller, U. & Heinzl-Gutenbrunner, M. (2001). *Krankheiten und Beschwerden (subjektive Gesundheit) unter Bewertung der eigenen Gesundheit* (Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, 102c). Wiesbaden: Bundesinst. für Bevölkerungsforschung.
- Musmann, C., Kraft, U., Thalmann, K. & Muheim, M. (1993). *Die Gesundheit gesunder Personen. Eine qualitative Studie* (Bd. 2). Zürich: Eidgenössische TH Inst. für Arbeitspsychologie.
- Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J. & Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychological aging* (20), 272-284.
- Oesterreich, R. (Hrsg.). (1999). *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung* (Schriften zur Arbeitspsychologie, Bd. 59, 1. Aufl.). Bern: Huber.
- Oppen, E. (1998). *Sport, ein Instrument zur Gesundheitsförderung für alle? Eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, sozialer Lage und Gesundheit* (Edition Sport & Wissenschaft, Bd. 24). Aachen: Meyer & Meyer.
- Oppolzer, A. (2003). Überstunden und Überlastung. Risikofaktoren gesundheitlicher Gefährdung. *Arbeitsrecht im Betrieb* (6), 349-355.
- Paffenbarger, R., Hyde, R. T., Wing, A. L. & Hsieh, C. C. (1986). Physical activity, all-cause mortality and longevity of college alumni. *bec. New England Journal of Medicine* (314), 605-613.
- Paffenbarger, R., Wei, M., Kampert, J. B., Barlow, C. E., Nichaman, M. Z., Gibbons, L. W. et al. (1999). Relationship Between Low Cardiorespiratory Fitness and Mortality in Normal-Weight, Overweight, and Obese Men. *JAMA*, 282 (16), 1547. Zugriff am 21. Dezember 2016.
- Pahmeier, I. & Brehm, W. (1998). Multiple Beschwerden. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 120, 396-307). Schorndorf: Hofmann.
- Pahmeier, I. (2013). Sport und Gesundheit. Wirkungen sportlicher Aktivität auf die körperliche und psychische Gesundheit. In A. Güllich & M. Krüger (Hrsg.), *Sport. Das Lehrbuch für das Sportstudium*. Springer.
- Polenz, W. (1999). *Ressourcen der körperlichen Gesundheit im Betrieb* (Betriebliches Gesundheitsmanagement und Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren, [11]. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaft.
- Raglin, J. & Wilson, G. (2012). Exercise and its effects on mental health. In C. Bouchard, S. N. Blair & W. L. Haskell (Eds.), *Physical activity and health* (2nd ed., pp. 331-342). Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Reimann, S. & Hammelstein, P. (2006). Ressourcenorientierte Ansätze. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (Springer-Lehrbuch, S. 13-28). Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Reiner, M., Niermann, C., Krapf, F. & Woll, A. (2013). Stress, Sport und Beschwerdewahrnehmung. Puffereffekte von Sport und körperlicher Aktivität? *Sportwissenschaft*.
- Rektorschek, H. (2002). *Arbeitsplatz Universität. Ein Projekt der Philipps-Universität Marburg, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf, Vereinten Dienstleistungsgesellschaft Mittelhessen* (Schriften der Universitätsbibliothek Marburg, Bd. 112). Marburg: Univ.-Bibl.
- Rethost, C., Wipfli, B. & Landers, D. (2009). The antidepressive effects of exercise: a meta-analysis of randomized trials. *Sports Medicine* (39), 491-511.

- Rimann, M. & Udris, I. (1993). *Belastungen und Gesundheitsressourcen im Berufs- und Privatbereich. Eine quantitative Studie* (Bd. 3). Zürich: Inst. für Arbeitspsychologie Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Rittner, V. (Hrsg.). (1994). *Gesundheit im Kreis Neuss. Präventive Potentiale in der Bevölkerung und Möglichkeiten ihrer Nutzung im öffentlichen Gesundheitsdienst; Abschlussbericht zum Forschungsprojekt* (1. Aufl.). Köln: Sport und Buch Strauss.
- Rixgens, P. (2010). Mitarbeiterbefragung. In B. Badura, U. Walter & T. Hehlmann (Hrsg.), *Betriebliche Gesundheitspolitik. Der Weg zur gesunden Organisation* (2., vollst. überarb. Aufl, S. 205-2011). Berlin: Springer.
- Robert-Koch-Institut. (2005). *Körperliche Aktivität. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: Robert-Koch-Institut.
- Robert-Koch-Institut. (2009). Subjektive Gesundheit. *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung*.
- Rohmert, W. (1984). Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaften* (38), 193-200.
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (1975). *Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen*. Bonn.
- Rolfsmeier, A. (2004a). *Gesundheitsförderung durch Sport in der Hochschule. Entwicklung und Prüfung eines Modellprojekts zur Förderung der Aufnahme und Weiterführung gesundheitssportlicher Aktivitäten*. Dissertation, Universität Bielefeld. Bielefeld.
- Rolfsmeier, A. (2004b). *Gesundheitsförderung durch Sport an einer Hochschule. Entwicklung und Prüfung eines Modellprojektes zur Förderung der Aufnahme und Weiterführung gesundheitssportlicher Aktivitäten* (Sportforum, Bd. 11). Zugl.: Bielefeld, Univ., Diss., 2003. Aachen: Meyer und Meyer.
- Rost, R. (1991). *Sport- und Bewegungstherapie bei inneren Krankheiten. Lehrbuch für Sportlehrer, Übungsleiter, Krankengymnasten und Sportärzte*. Köln: Dt. Ärzte-Verlag.
- Röthig, P. & Prohl, R. (1992). Gesundheit als Bildungsproblem des Sports. *Sportwissenschaft* (22), 172-185.
- Rudolf, M. & Müller, J. (2012). *Multivariate Verfahren. Eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungsbeispielen in SPSS* (2., überarb. und erw. Aufl.). Göttingen [u.a.]: Hogrefe.
- Rump, J. & Eilers, S. (2017). Arbeit 4.0 - Leben und Arbeiten unter neuen Vorzeichen. In J. Rump & S. Eilers (Hrsg.), *Auf dem Weg zur Arbeit 4.0. Innovationen in HR* (S. 3-77). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Rütten, A. & Abu-Omar, K. (2003). Prävention durch Bewegung. Zur Evidenzbasierung von Interventionen zur Förderung körperlicher Aktivität. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften*, 3, 229-246.
- Rütten, A. & Frahsa, A. (2011). Bewegungsverhältnisse in der Gesundheitsförderung. *Sportwissenschaft*, 41 (1), 16-24.
- Rütten, A. & Pfeifer, K. (Hrsg.). (2017) Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung [Themenheft], *Sonderheft 3*. Köln: BZgA.
- Samitz, G. & Mensink, G. B. M. (Hrsg.). (2002). *Körperliche Aktivität in Prävention und Therapie. Evidenzbasierter Leitfaden für Klinik und Praxis*. München: Marseille.
- Schaeper, H. (1997). *Lehrkulturen, Lehrhabitus und die Struktur der Universität. Eine empirische Untersuchung fach- und geschlechtsspezifischer Lehrkulturen* (Blickpunkt Hochschuldidaktik, Bd. 100). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Schaufeli, W. B. & Taris, T. W. (2014). A critical review of the job-demand-resources model. Implications for improving work and health. In G. F. Bauer & O. Hämmig (Eds.), *Bridging occupational, organizational and public health. A transdisciplinary approach* (pp. 43-68). Dordrecht: Springer.
- Scheuch, K. & Schröder, H. (1990). *Mensch unter Belastung. Stress als ein humanwissenschaftliches Integrationskonzept*. Berlin: Dt. Verlag der Wissenschaften.
- Schlicht, W. (1998). Sportliche Aktivität und Gesundheitsförderung. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 120, S. 44-51). Schorndorf: Hofmann.
- Schlicht, W. (1994). *Sport und Primärprävention* (Reihe Gesundheitspsychologie, Bd. 4). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schmidt, L. R. (1998). Zur Dimensionalität von Gesundheit (und Krankheit). *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* (6), 161-178.

- Schnabel, P. E. (2007). Die Gesundheit von wissenschaftlich Beschäftigten. eine nicht einfach zu erreichende Statusgruppe. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (Gesundheitsforschung, S. 41-57). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Schnitger, C. & van Dick, R. (2000). Die Arbeit von Wissenschaftlern: Subjektive Wahrnehmung von Stress und Zufriedenheit. In *Report Psychologie* (Bd. 25, S. 660-667).
- Schröder, A. (1997). Persönlichkeit, Ressourcen und Bewältigung. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (2., überarb. und erw. Aufl., S. 319-347). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schulz, K.-H., Meyer, A. & Langguth, N. (2012). Körperliche Aktivität und psychische Gesundheit. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 55 (1), 55-65.
- Schulz, P., Schlotz, W. & Becker, P. (2004). *TICS. Trierer Inventar zum chronischen Stress: Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwanzer, A. D., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Sydow, H. (2005). Entwicklung eines Instruments zur Erfassung des Selbstkonzepts junger Erwachsener. *Diagnostica* (51), 183-194.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1989). Erfassung leistungsbezogener und allgemeiner Kontroll- und Kompetenzerwartungen. In G. Krampen (Hrsg.), *Diagnostik von Attributionen und Kontrollüberzeugungen* (S. 127-133). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2001). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schüleraussagen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen (im Web korrigierte Version)*. Berlin: FU Berlin. Zugriff am 28. September 2010 unter http://userpage.fu-berlin.de/~health/self/skalendoku_selbstwirksame_schulen.pdf
- Schwarzer, R. (Ed.). (1992). *Self-efficacy. Thought control of action*. Washington: Hemisphere Publishing Corporation.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (Reihe Gesundheitspsychologie, Bd. 1, 2., überarb. und erw. Aufl.). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schwarzer, R. (Hrsg.). (1997). *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (2., überarb. und erw. Aufl.). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). *Sozialer Rückhalt und Gesundheit. Eine Meta-Analyse*. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Schwenkmezger, P. (2001). Psychologische Aspekte des Gesundheitssports. In H. Gabler (Hrsg.), *Einführung in die Sportpsychologie* (Sport und Sportunterricht, Bd. 3, 2., erw. u. verb. Aufl., S. 204-221). Schorndorf: Karl Hofmann.
- Selye, H. (1984). *Stress - mein Leben. Erinnerungen eines Forschers* (Fischer-Taschenbücher, Bd. 5622). Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verlag.
- Shephard, R. J. & Miller, H. S. (1999). *Exercise and the heart in health and disease* (Fundamental and clinical cardiology, Bd. 34, 2. ed.). New York: Marcel Dekker.
- Sickendiek, U. (1994). Humanisierung der Sekretärinnen-Arbeit. Ein Reformversuch ohne Chance an der Reformuniversität. In A. Budde (Hrsg.), *...innen-Ansichten. 25 Jahre Universität Bielefeld; ein Frauenlesebuch zum Jubiläum 1994* (S. 19-22). Bielefeld: Frauen-AG Öffentlichkeitsarbeit der Zentralen Frauengleichstellungskomm.
- Siebert, D. (2006). *Stand und Perspektiven der settingbezogenen Netzwerkarbeit in der Gesundheitsförderung in Deutschland*. Magdeburg: Blauer-Punkt-Verlag.
- Siebert, D. & Hartmann, T. (2007). Settingbezogene Gesundheitsförderung in Deutschland - ein Überblick. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (Gesundheitsforschung, S. 201-208). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Siegrist, J. (2002). Adverse health effects of effort-reward imbalance - Applying the model to eastern europe. In G. Weidner, M. S. Kopp & M. Kristenson (Hrsg.), *Heart disease. Environment, stress and gender* (Bd. 327, S. 26-38). Amsterdam: IOS Press.
- Siegrist, J. (1996). *Soziale Krisen und Gesundheit. Eine Theorie der Gesundheitsförderung am Beispiel von Herz-Kreislauf-Risiken* (Reihe Gesundheitspsychologie, Bd. 5). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Simm, H. J. & Unnold, K. (2000). Personalentwicklung als Mittel der Gesundheitsförderung an der Universität Bielefeld. In U. Sonntag, S. Gräser, C. Stock & A. Krämer (Hrsg.), *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele* (Gesundheitsforschung, S. 218-228). Weinheim: Juventa-Verlag.

- Sonnentag, S. (2012). Psychological detachment from work during leisure time: the benefits of mentally disengaging from work. *Psychological Science* (21), 114-118.
- Sonntag, U., Gräser, S., Stock, C. & Krämer, A. (Hrsg.). (2000). *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele* (Gesundheitsforschung). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Sonntag, U., Steinke, B., Meier, S. & Krämer, A. (2007). Einleitung. Gesundheitsförderung im Setting Hochschule - Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven. In A. Krämer, U. Sonntag, B. Steinke, S. Meier & C. Hildebrand (Hrsg.), *Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Wissenschaftliche Instrumente, Praxisbeispiele und Perspektiven* (Gesundheitsforschung, S. 7-9). Weinheim: Juventa-Verlag.
- Sothmann, M. S. (2006). The Cross-Stressor Adaptation Hypothesis and Exercise Training. In E. O. Acevedo & P. Ekkekakis (Eds.), *Psychobiology of physical activity*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- St. Leger, L. (1999). Health promotion indicators. Coming out of the maze with a purpose. *Health Promotion International* (14), 193-196.
- Statistisches Bundesamt. (2016a). *Hochschulen. Auf einen Blick* (Statistisches Bundesamt, Hrsg.). Zugriff am 12. April 2016 unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Hochschulen.html>
- Statistisches Bundesamt. (2016b). *Studierende* (Statistisches Bundesamt, Hrsg.). Zugriff am 21. Juli 2016 unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/StudierendelInsgesamtBundeslaender.html>
- Steinke, B. & Sonntag, U. (Hrsg.). (2013). *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Modelle aus der Praxis* (DUZ /Magazin], 69.2013, März, Special). Berlin: Raabe.
- Stößel, U., Hildebrand, C. & Michaelis, M. (2010). Gesundheit und Gesundheitsverhalten bei Beschäftigten an den Universitäten Freiburg und Karlsruhe. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5 (3), 215-222. Zugriff am 02. Dezember 2016.
- Sygyusch, R. (2007). *Psychosoziale Ressourcen im Sport. Ein sportartenorientiertes Förderkonzept für Schule und Verein* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 160). Schorndorf: Hofmann.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics* (Pearson custom library, 6. ed.). Harlow, Essex: Pearson Education.
- Techniker Krankenkasse. (2013). *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Modelle aus der Praxis*. Zugriff am 07. Januar 2017 unter http://www.gesundheitsfoerdernde-hochschulen.de/Downloads/2013_DUZ_Spezialausgabe.pdf
- Techniker Krankenkasse. (2016). *Beweg Dich, Deutschland! TK-Bewegungsstudie 2016*. Hamburg.
- Teichler, U. (2008). Academic staff in Germany: per aspera ad astra. In Hiroshima University (Hrsg.), *The changing academic profession in international comparative and quantitative perspectives* (S. 131-152). Hiroshima.
- Theorell, T. (2000). Working conditions and health. In L. F. Berkman (Hrsg.), *Social epidemiology* (S. 95-117). Oxford: Oxford Univ. Press.
- Thiel, C., Vogt, L. & Banzer, W. (2012). Narrative Übersicht zur Bewegungsdosierung in Prävention und Therapie. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 43-46.
- Tittlbach, S., Bös, K., Woll, A., Jekauc, D. & Dugandzic, D. (2005). Nutzen von sportlicher Aktivität im Erwachsenenalter. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* (48), 891-898.
- Tittlbach, S. (2002). *Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Eine prospektive Längsschnittstudie mit Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 135). Schorndorf: Hofmann.
- Trojan, A. & Legewie, H. (2001). *Nachhaltige Gesundheit und Entwicklung. Leitbilder, Politik und Praxis der Gestaltung gesundheitsförderlicher Umwelt- und Lebensbedingungen* (Reihe psychosoziale Aspekte in der Medizin). Frankfurt/Main: VAS - Verlag für Akad. Schriften.
- TU München. (2001). *Befragung im Rahmen von New Public Management*. München: TU München.
- Tucker, L. A. (1990). Physical Fitness and Psychological Distress. *Journal of Sport Psychology* (21), 185-201.

- Udris, I., Kraft, U. & Mussmann, C. (1991). *Warum sind "gesunde" Personen "gesund"? Untersuchungen zu Ressourcen von Gesundheit* (Bd. 1). Zürich: Inst. für Arbeitspsychologie Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.
- Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). (2008) Die Zukunft unserer Hochschulen besser gestalten [Themenheft]. Essen: Woeste Druck & Verlag GmbH.
- Universität Karlsruhe. (2002). *1. Befragung des gesamten nicht-wissenschaftlichen Personals. Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation an der Universität Karlsruhe (TH) vor der Durchführung gesundheitsfördernder Maßnahmen*. Karlsruhe: Universität Karlsruhe. Zugriff am 13. Oktober 2017.
- Universität Mainz. (2003). *Befragung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2003*. Mainz: Universität Mainz.
- Universität Würzburg. (2004). *Befragung im Rahmen von New Public Management*. Würzburg: Universität Würzburg.
- Viehhauser, R. (2000). *Förderung salutogener Ressourcen. Entwicklung und Evaluation eines gesundheitspsychologischen Trainingsprogramms* (Theorie und Forschung Psychologie, Bd. 207). Regensburg: Roderer.
- Vranic, M. & Wasserman, D. (1990). Exercise, fitness and diabetes. In C. Bouchard, R. J. Sheperd, T. Stephens & J. R. McPherson (Hrsg.), *Exercise, fitness, and health. A consensus of current knowledge* (S. 467-490). Champaign Ill.: Human Kinetics Books.
- Wagner, P. (2007). Beginnen, Dabeibleiben und Aufhören. In R. Fuchs (Hrsg.), *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils. Theorie, Empirie und Praxis* (Sportpsychologie, Bd. 4, S. 71-88). Göttingen: Hogrefe.
- Wagner, P., Beier, K. & Streicher, H. (2015). Bewegungs- und Sportverhalten von Hochschulmitarbeiterinnen und -mitarbeitern. In A. Göring & D. Möllenbeck (Eds.), *Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung an Hochschulen* (Hochschulsport, Band 3, pp. 343–361). Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Wagner, P. & Brehm, W. (2006). Aktivität und psychische Gesundheit. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitssport* (2., vollst. neu bearb. Aufl., S. 103-117). Schorndorf: Hofmann.
- Wagner, P. & Singer, R. (2003). Ein Fragebogen zur Erfassung habituellder körperlicher Aktivität verschiedener Bevölkerungsgruppen. *Sportwissenschaft* (44), 383-397.
- Wagner, P., Singer, R., Woll, A., Tittlbach, S. & Bös, K. (2004). Zum Problem der habituellen körperlichen Aktivität und Gesundheit - dargestellt an zwei Feldstudien. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* (12), 139-147.
- Wagner, P., Woll, A., Singer, R. & Bös, K. (2006). Körperlich-sportliche Aktivität: Definitionen, Klassifikationen und Methoden. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Handbuch Gesundheitssport* (2., vollst. neu bearb. Aufl., S. 58-68). Schorndorf: Hofmann.
- Wagner, P. & Brehm, W. (2008). Körperlich-sportliche Aktivität und Gesundheit. In J. Beckmann, M. Kellmann & N. Birbaumer (Hrsg.), *Anwendungen der Sportpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie Praxisgebiete Sportpsychologie, S. 550-554). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Weber, H. (2002). Ressourcen. In R. Schwarzer, M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie von A bis Z. Ein Handwörterbuch* (S. 466-469). Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie.
- Weiber, R. & Mülhhaus, D. (2010). *Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS* (Springer-Lehrbuch). Berlin: Springer.
- Weltgesundheitsorganisation. (1946). *Verfassung der Weltgesundheitsorganisation*. Zugriff am 04. Januar 2018 unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19460131/201405080000/0.810.1.pdf>
- Weltgesundheitsorganisation. (1978). Erklärung von Alma-Ata. Zugriff am 13. Februar 2017 unter http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/132218/e93944G.pdf
- Weltgesundheitsorganisation. (1986). *Ottawa-Charta*. Zugriff am 21. Juni 2015 unter http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf
- Weltgesundheitsorganisation. (1998). *Health Promotion Glossary*. Zugriff am 03. Mai 2016 unter <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>
- Williams, M. H. & Rost, R. (Hrsg.). (1997). *Ernährung, Fitness und Sport*. Berlin: Ullstein Mosby.

- Winefield, A. H. & Jarrett, R. (2001). Occupational stress in university staff. *International journal of stress management*, 8 (4), 285-298.
- Winkler, J., Klaes, L., Florjin-Zens, Y. & Wild-Mittmann, B. (1996). *Sport und Gesundheit. Analysen zum Zusammenhang von körperlicher/ sportlicher Aktivität und Dimensionen der Gesundheit* (Wissenschaftliches Institut der Ärzte Deutschlands (WIAD), Hrsg.). Bonn.
- Winkler, J. (1997). Dimensionen der Gesundheit und der Einfluß sportlicher Aktivitäten. In S. Hradil, K.-S. Rehberg, A. Pischel & T. Platz (Hrsg.), *Differenz und Integration. Die Zukunft moderner Gesellschaften Verhandlungen des 28. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Dresden 1996* (S. 591-594). Frankfurt: Campus.
- Winteler, A. (2002). Lehrqualität = Lernqualität? (Teil 2). *Hochschulwesen*, 50 (3), 82-89.
- Woll, A. (2005). *Der Fragebogen zur Erfassung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot)*. Unveröffentlichter Bericht: Eigendruck.
- Woll, A., Bös, K., Gerhardt, M. & Schulze, A. (1998). Konzeption und Erfassungsmethoden von körperlicher Aktivität. In K. Bös & W. Brehm (Hrsg.), *Gesundheitssport. Ein Handbuch* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 120, S. 85-94). Schorndorf: Hofmann.
- Woll, A. (1996). *Gesundheitsförderung in der Gemeinde. Eine empirische Untersuchung zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitneß und Gesundheit bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter* (Akademische Reihe Sportmedizin). Neu-Isenburg: LinguaMed-Verlag-GmbH.
- Woll, A. (2002). *Sportliche Aktivität im Lebenslauf und deren Wirkungen auf die Entwicklung von Fitness und Gesundheit - eine internationale Längsschnittstudie. Grundlagen, Methoden und Programme*. [S.l.: s.n.].
- Woll, A. (2004). Diagnose körperlich-sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit. *Zeitschrift für Sportpsychologie* (11), 1-17.
- Woll, A. (2006). *Sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit im Lebenslauf. Eine internationale Längsschnittstudie* (Bd. 154). Schorndorf: Hofmann.
- Woll, A. & Bös, K. (1994). *Gesundheit zum Mitmachen. Projektbericht "Gesundheitsförderung in der Gemeinde Bad Schönborn"* (Reihe "Sport", Bd. 2). Schorndorf: Hofmann.
- Woll, A., Bös, K. & Becker, P. (1998). Der Stellenwert von sportlicher Aktivität in einem integrativen Anforderungs-Ressourcen Modell der körperlichen Gesundheit. In A. Rütten (Hrsg.), *Public Health and Sport* (Sozialwissenschaften des Sports, Bd. 6, S. 157-180). Stuttgart: S. Nagelschmid.
- Woll, A., Tittlbach, S., Schott, N. & Bös, K. (2004). *Diagnose körperlich-sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit*. Berlin: dissertation.de.
- Zok, K. (2011). Führungsverhalten und Auswirkungen auf die Gesundheit der Mitarbeiter. Analyse von Wido-Mitarbeiterbefragungen. In B. Badura, A. Ducki & H. Schröder (Hrsg.), *Führung und Gesundheit* (Fehlzeiten-Report, Bd. 2011, S. 27-35). Berlin: Springer.

Anhang – Fragebogen

Fragebogen zur Erfassung der Arbeits- und Gesundheitssituation an der Universität Bayreuth

Codierung (Bitte ausfüllen!)

Tragen Sie in die folgenden Kästchen sowie in die Einwilligungserklärung Ihren persönlichen **Code** ein (**NICHT** Ihren Zugangscode zur Onlinebefragung!). Dieser besteht aus den jeweiligen Anfangsbuchstaben des Vornamens und des Nachnamens Ihrer Mutter sowie dem Geburtstag und dem Geburtsjahr Ihrer Mutter.

Bsp.: Sophia Mustermann, Geburtsdatum der Mutter: 30.06.1945

1. 2. 3. 4.

Tragen Sie hier bitte Ihren persönlichen Code ein:

1. 2. 3. 4.

Diesen Personencode benötigen wir ausschließlich zur Zuordnung dieses Fragebogens zu weiteren Fragebögen nach gesundheitsfördernden Maßnahmen. Eine persönliche Identifizierung wird damit nicht stattfinden.

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

Beantworten Sie die Fragen nach Ihrem persönlichen Eindruck. Zu jeder Frage werden Ihnen bestimmte Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Kennzeichnen Sie bitte Ihre Antwort durch **Ankreuzen** des auf Sie zutreffenden Antwortkästchens. Falls Sie Schwierigkeiten haben, sich für eine Antwortvorgabe zu entscheiden, wählen Sie bitte die Antwort, die für Sie am ehesten zutrifft.

Bei einem Teil der Fragen werden Sie **zunächst nach dem Sachverhalt** und dann nach dem **Ausmaß der aktuellen Belastung** gefragt. Beantworten Sie bitte zunächst, inwieweit der angesprochene Sachverhalt für Sie zutrifft. Danach geben Sie bitte an, in welchem Ausmaß Sie sich dadurch belastet fühlen.

Beispiel:

In dem folgenden Beispiel arbeiten Sie sehr häufig am Computer. Dieses sehr häufige „Arbeiten am Computer“ wird nur in **geringem Ausmaß** als Belastung erlebt:

	überhaupt				Fühlen Sie sich dadurch belastet?			
	nicht	kaum	ziemlich	sehr	überhaupt	kaum	ziemlich	sehr
	1	2	3	4	1	2	3	4
Wie häufig arbeiten Sie mit dem Computer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sollten Sie Fragen zum Fragebogen haben, können Sie sich jederzeit an mich wenden. Ich stehe Ihnen gerne zur Verfügung (Philipp Laemmert, -3593).

Für Ihre Teilnahme an der Befragung möchte ich mich bereits jetzt ganz herzlich bedanken!

1 Fragen zu Ihrer Person

Ihr Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich

Ihr Alter: ☐ bis 29 Jahre ☐ 30 – 39 Jahre
☐ 40 – 49 Jahre ☐ 50 – 59 Jahre
☐ 60 und älter

Beschreibung Ihres Arbeits- und Angestelltenverhältnisses. Bitte ordnen Sie sich bei den zutreffenden Kriterien ein:

Ihr Tätigkeitsbereich: ☐ wissenschaftlich ☐ nicht wissenschaftlich

Ihre Art der Anstellung: ☐ hauptberuflich ☐ nebenberuflich

Ihre vertragliche Wochenarbeitszeit: ☐ weniger als 50% ☐ 50%
☐ 75% ☐ 100%

Ihre Dauer der Anstellung (Anstellungsverhältnis): ☐ befristet ☐ unbefristet

Ihr höchster Bildungsabschluss: ☐ kein Schulabschluss ☐ Hauptschulabschluss
☐ Mittlere Reife ☐ Fachabitur/ Abitur
☐ Fachhochschul-/ Universitätsabschluss

Bitte kreuzen Sie den **Universitätsbereich** an, in dem Sie beschäftigt sind:

- ☐ **Zentrale Einrichtungen** (z.B. Universitätsverwaltung/ International Office/ IT-Servicezentrum/ Sprachenzentrum/ Universitätsarchiv/ Universitätsbibliothek/ Ökologisch Botanischer Garten/ Zentrale Technik)
- ☐ **Fakultäten** (z.B. Mathematik, Physik, Informatik/ Biologie, Chemie, Geowissenschaften/ Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fakultät/ Sprach- und Literaturwissenschaftliche Fakultät/ Kulturwissenschaftliche Fakultät/ Fakultät für Ingenieurwissenschaften)

Bitte kreuzen Sie an, ob Sie **Führungsverantwortung** (Führung von Beschäftigten) übernehmen:

☐ Ja ☐ Nein

2 Allgemeine Arbeits- und Rahmenbedingungen

	überhaupt				Fühlen Sie sich dadurch belastet?			
	nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4	nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4
1. Ist Ihr Arbeitsplatz beeinträchtigt durch äußere Bedingungen, wie Lärm, Blendung oder Temperaturen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Übernehmen Sie Verantwortung, z. B. für Prozesse, finanzielle Mittel, Personen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Wie sicher ist es, Ihrer Meinung nach, dass Sie Ihren Arbeitsplatz auch in Zukunft behalten können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ist Ihre Tätigkeit in der letzten Zeit anstrengender geworden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Entspricht Ihre jetzige Tätigkeit Ihrer Schul- und Berufsausbildung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Entsprechen die derzeitigen Entwicklungsmöglichkeiten an Ihrem Arbeitsplatz Ihren Vorstellungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Gibt es ausreichende Fortbildungsmöglichkeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wenn Sie Ihre jetzige Tätigkeit betrachten: Entspricht Ihre Tätigkeit Ihren Vorstellungen und Erwartungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Entspricht Ihr Einkommen Ihren Vorstellungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Beschäftigen Sie sich außerhalb der Arbeitszeit mit Angelegenheiten oder Problemen Ihrer Arbeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Merkmale Ihrer Tätigkeit

	überhaupt nicht				Fühlen Sie sich dadurch belastet?			
	1	2	3	4	überhaupt nicht	kaum	ziemlich	sehr
1. Können Sie selbst entscheiden, wie Sie Ihre Arbeit erledigen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Inwieweit können Sie den Ablauf Ihrer Arbeit frei gestalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fühlen Sie sich während Ihrer Arbeit gehetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kommt es vor, dass neue Aufgaben anstehen, obwohl andere Aufgaben noch nicht abgeschlossen sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Müssen Sie wichtige Dinge vor sich herschieben, da Sie nicht genügend Zeit zur Erledigung haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Bietet Ihre Arbeit abwechslungsreiche Aufgaben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Würden Sie Ihre Tätigkeit als vielseitig bezeichnen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Haben Sie während Ihrer Arbeit das Gefühl, nicht genau zu wissen, warum Sie etwas tun sollen bzw. nicht tun dürfen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Kommt es vor, dass Ihnen Tätigkeiten und Aufgaben unklar oder widersprüchlich erscheinen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Merkmale Ihres sozialen Umfeldes während der Arbeit

Die folgenden Fragen beziehen sich auf alle Personen, mit denen Sie im Rahmen Ihrer Arbeitstätigkeit Kontakt haben, wie z. B. Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen und unterstellte Bedienstete. Alle diese Personen werden im Folgenden als **Kolleginnen und Kollegen** bezeichnet.

	überhaupt nicht				kaum				ziemlich				sehr				Fühlen Sie sich dadurch belastet?			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1. Sind Sie bei der Erledigung Ihrer Arbeit auf die Mitarbeit Ihrer Kolleginnen und Kollegen angewiesen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2. Wirken sich Fehler von Ihnen auf die Arbeit Ihrer Kolleginnen und Kollegen aus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3. Wirken sich Fehler Ihrer Kolleginnen und Kollegen auf Ihre Arbeit aus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4. Wenn Sie nicht genügend Zeit zur Erledigung Ihrer Arbeit haben, können Sie dann mit der Unterstützung durch Ihre Kolleginnen und Kollegen rechnen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
5. Wenn Sie Schwierigkeiten mit Ihrer Arbeit haben, erhalten Sie Unterstützung durch Ihre Kolleginnen und Kollegen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
6. Wie würden Sie das Ausmaß der Hilfe und Unterstützung durch Ihre Kolleginnen und Kollegen einschätzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7. Wird Ihre Arbeit von Ihren Kolleginnen und Kollegen anerkannt und geschätzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
8. Sprechen Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen über private Angelegenheiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
9. Sprechen Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen über Schwierigkeiten an Ihrer Arbeitsstelle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
10. Haben Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen fachliche Probleme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
11. Haben Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen persönliche Probleme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
12. Wenn es zwischen Ihnen und Ihren Kolleginnen und Kollegen Schwierigkeiten gibt, können Sie sich mit Ihren Meinungen und Vorstellungen durchsetzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
13. Versuchen Ihre Kolleginnen und Kollegen, sich selbst in den Vordergrund zu drängen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
14. Versuchen Sie bei Ihrer Arbeit besser zu sein als Ihre Kolleginnen und Kollegen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
15. Haben Sie das Gefühl, dass zwischen Ihnen und Ihren Kolleginnen und Kollegen Konkurrenz herrscht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
16. Fühlen Sie sich in Ihrem Arbeitsumfeld in Bezug auf Ihr Geschlecht benachteiligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

5 Arbeitsorganisation und Kommunikation

	überhaupt				Fühlen Sie sich dadurch belastet?			
	nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4	nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4
1. Werden Sie frühzeitig über wichtige Vorgänge innerhalb Ihres Zuständigkeitsbereiches informiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Haben Sie die Möglichkeit, in Ihrem Bereich Verbesserungsvorschläge/Ideen einzubringen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Werden Ihre Verbesserungsvorschläge/Ideen umgesetzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ist der Informationsfluss klar geregelt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Fehlen Ihnen wichtige Informationen, die Sie zur Erledigung Ihrer Arbeit brauchen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Haben Sie bei Bedarf Zugang zu benötigten Informationen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Erhalten Sie notwendige Informationen schnell genug?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Erhalten Sie an Ihrem Arbeitsplatz eine große Menge nicht relevanter Informationen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Nehmen Sie an den für Sie relevanten Besprechungen teil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Werden die Besprechungszeiten effektiv genutzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Erhalten Sie wichtige Informationen zuerst über informelle Kanäle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Werden wichtige Informationen zurückgehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie ihre aktuelle Arbeitssituation im Überblick betrachten:

	überhaupt					
	nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4		
1. Fühlen Sie sich durch Ihre Arbeitssituation belastet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. Sind Sie mit Ihrer Arbeitssituation zufrieden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. Wie wichtig wäre Ihnen eine Veränderung Ihrer Arbeitssituation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	sehr gut 1	gut 2	zufrieden- stellend 3	weniger gut 4	schlecht 5	sehr schlecht 6
4. Wie bewerten Sie insgesamt Ihre derzeitige Arbeitssituation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Im Folgenden haben Sie die Möglichkeit, in eigenen Worten **Faktoren** bzw. **Einflüsse** zu benennen, die Sie bei der Bewältigung der Anforderungen in Ihrem Arbeitsalltag eher **unterstützen** oder aber **beeinträchtigen**.

Was **beeinträchtigt** Sie in Ihrem aktuellen Arbeitsbereich am stärksten?

Was **unterstützt** Sie in Ihrem aktuellen Arbeitsbereich am stärksten?

6 Körperliches und psychisches Befinden

Antworten Sie bitte, wie Sie sich während **der letzten Zeit** gefühlt haben. Beziehen Sie sich bitte nicht auf Ihre vielleicht nur heute vorhandenen Beschwerden.

Wie sehr litten Sie in der letzten Zeit unter...	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
	1	2	3	4	5
1. ...dem Gefühl, im Stress zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ...hoher Anspannung (z.B. Schweißausbrüche, zitterig, ruhelos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ...Mattheit (z.B. matt, wenig leistungsfähig, benommen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ...Herz-Kreislauf-Beschwerden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ...Magen-Darm-Beschwerden (z.B. Sodbrennen, Übelkeit, Bauchschmerzen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ...Schmerzen (z.B. im Schulter- und Kreuzbereich, Gliedmaßen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Spüren Sie am ganzen Körper, wenn Sie sich über etwas aufregen (z. B. Erröten, Beschwerden beim Atemholen, Herzklopfen)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Wie stark glauben Sie, dass die genannten Probleme und Beschwerden im Zusammenhang mit Ihren Arbeitsbedingungen stehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie Ihren aktuellen Gesundheitszustand im Überblick betrachten:

	sehr gut	gut	zufrieden- stellend	weniger gut	schlecht
	1	2	3	4	5
9. Wie bewerten Sie Ihr gegenwärtiges körperliches Allgemeinbefinden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Wie bewerten Sie Ihr gegenwärtiges psychisches Allgemeinbefinden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Wie bewerten Sie insgesamt Ihren gegenwärtigen Gesundheitszustand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 Führungskompetenz – Führungsverhalten

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre(n) direkte(n) **Vorgesetzte(n)**.

Wie zufrieden sind Sie mit dem Führungsverhalten Ihres Vorgesetzten in Bezug auf...?	überhaupt nicht				Fühlen Sie sich dadurch belastet?			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. ...die Fähigkeit, Ziele zu setzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ...die Fähigkeit, Mitarbeitende zu motivieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ...die Beteiligung von Mitarbeitenden an Entscheidungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ...die Fähigkeit, die richtigen Entscheidungen zu treffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ...klare und eindeutige Arbeitsaufträge zu erteilen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ...fachliche Rückmeldungen zu geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ...Anerkennung und Wertschätzung zu geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ...die Fähigkeit, Mitarbeitende zu einem Team zu formen und das Team weiter zu entwickeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ...die Fähigkeit, geschlechtergerecht zu führen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 Gesundheitsverhalten

a) Sportliche Aktivität

1) Treiben Sie regelmäßig, d.h. mind. 1x wöchentlich Sport (z.B. Yoga, Fitness, Fußball, Tanzen etc.)?

- ☐ Ja ☐ Nein

(Wenn NEIN, dann bitte weiter mit Frage 5)

2) Wie intensiv ist Ihre sportliche Aktivität dabei in der Regel?

- ☐ locker und leicht (ohne Schwitzen oder Kurzatmigkeit)
☐ flott und zügig (etwas Schwitzen und Kurzatmigkeit)
☐ hart und anstrengend (deutliches Schwitzen und Kurzatmigkeit)

3) Wie häufig sind Sie derzeit sportlich aktiv?

- ☐ bis zu 1 Stunde pro Woche ☐ 1-2 Stunden pro Woche ☐ 2-4 Stunden pro Woche
☐ mehr als 4 Stunden pro Woche

4) Wo betreiben Sie überwiegend Ihre sportliche Aktivität?

- ☐ in einem Turn- oder Sportverein ☐ bei kommerziellen Anbietern (z.B. Fitness-Studios)
☐ bei anderen Vereinen, Gruppen und Organisationen (z.B. Krankenkassen, Volkshochschule,...)
☐ privat, unabhängig von Organisationen ☐ an der Universität

5) Aus welchen Gründen betreiben Sie keinen Sport/ keine Gymnastik?

(Nur beantworten, wenn Sie Frage 1 mit „Nein“ beantwortet haben)

Ich treibe keinen Sport, weil...

	trifft über- haupt nicht zu	trifft eher nicht zu	unent- schieden	trifft eher zu	trifft voll zu
	1	2	3	4	5
1. ... ich mich in meiner Freizeit lieber mit anderen Dingen beschäftige.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... die bestehenden Sportangebote zu fest an Gruppen und Zeiten gebunden sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ... ich eine körperlich anstrengende Arbeitstätigkeit habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... ich kein für mich geeignetes Angebot gefunden habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Körperliche Aktivität am Arbeitsplatz**1. Wie würden Sie Ihre Tätigkeit am Arbeitsplatz beschreiben?
(Bitte kreuzen Sie nur eine Antwortmöglichkeit an.)**

- ☐ Ich arbeite überwiegend sitzend ☐ Ich arbeite überwiegend stehend
☐ Ich bin bei der Arbeit überwiegend in Bewegung

2. Wie viel körperliche Anstrengung erfordert Ihre Tätigkeit?

- ☐ keine besondere körperliche Anstrengung ☐ mäßige körperliche Anstrengung
☐ schwere körperliche Anstrengung

3. Wie legen Sie Ihren Weg zur Arbeit zurück? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ zu Fuß ☐ mit dem Rad ☐ mit dem Auto
☐ mit öffentlichen Verkehrsmitteln

c) Ernährungsverhalten:

Inwiefern treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

	trifft gar nicht zu 1	trifft weniger zu 2	trifft eher zu 3	trifft völlig zu 4
1. Ich sehe das Essen pragmatisch: Es muss schnell gehen, billig sein und satt machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich lasse mir in der Regel viel Zeit beim Essen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich esse häufig nebenbei bzw. unterwegs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich koche vorwiegend mit frischen Zutaten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich esse häufig in einem Schnellrestaurant oder bestelle bei einem Lieferservice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich mache mir häufig Fertiggerichte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich versuche mich nach den Empfehlungen für eine gesunde Ernährung zu richten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich habe das Gefühl durch mein Ernährungsverhalten meine Gesundheit negativ zu beeinflussen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich frühstücke morgens regelmäßig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 Physische und psychische Ressourcen

a) Erfassung der motorischen Fähigkeiten (interne physische Ressource)

Bitte geben Sie zu den nächsten 12 Fragen eine spontane Einschätzung ab. Neben jeder Frage finden Sie fünf Kästchen von „Ich habe keine Probleme“ bis „Ich kann diese Tätigkeit nicht“. Kreuzen Sie bitte das Kästchen an, das Ihrer Einschätzung am besten entspricht. Es kommt nicht darauf an, die Tätigkeit oft durchgeführt zu haben. Entscheidend ist, was Sie sich wirklich zutrauen.

Wie gut können Sie folgende Tätigkeiten bewältigen?

Können Sie...

	Ich habe keine Probleme	Ich habe leichte Probleme	Ich habe mäßige Probleme	Ich habe große Probleme	Ich kann diese Tätig- keit nicht
	1	2	3	4	5
1. ...einen schweren Einkaufskorb (8 kg) über mehrere Etagen tragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ...aus der Rückenlage ohne Hilfe der Arme den Oberkörper aufrichten („Situp“).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ...zwei schwere Koffer über mehrere Etagen tragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ...2 km schnell gehen („walken“) ohne auszuruhen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ...1 km ohne Pause joggen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ...30 min ohne Pause joggen (ca. 5 km).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ...auf einem Stuhl sitzend mit den Händen den Boden erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ...aus dem Stand (Knie gestreckt) mit den Händen den Boden erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ...im Stehen mit dem Kopf die gestreckten Knie berühren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ...auf einem Bein stehen ohne sich festzuhalten (mind. 15 sek.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ...einen Purzelbaum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ...mit Abstützen über einen 1 Meter hohen Zaun springen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit (interne psychische Ressource)

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen in Bezug auf Ihren konkreten **Arbeitsalltag**:

	trifft gar nicht zu	trifft weniger zu	trifft eher zu	trifft völlig zu
	1	2	3	4
1. Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verfolgen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bei vielen Aufgaben bin ich schon im Voraus sicher, dass ich sie nicht lösen kann, weil ich dafür nicht begabt bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich bin meistens glücklich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich wollte, ich wäre so intelligent wie die anderen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich bin so gut wie nie bedrückt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Wenn ein Problem auftaucht, kann ich es aus eigener Kraft meistern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Verglichen mit den anderen bin ich nicht so begabt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich bin häufig bedrückt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Die Lösung schwieriger Probleme gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Häufig denke ich, ich bin nicht so klug wie die anderen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich neige dazu, ein Optimist zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Wenn eine neue Sache auf mich zukommt, weiß ich wie ich damit umgehen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 Gesundheitsverhalten an der Universität Bayreuth

1. Sind Sie über die bestehenden Angebote zur gesundheitsfördernden Freizeit- und Arbeitsgestaltung an der Universität Bayreuth informiert?

- ☐ ja ☐ teilweise ☐ nein

2. Nutzen Sie eines der folgenden uniinternen Angebote? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Beratung durch die Betriebsärztin ☐ Beschäftigtensport
☐ Hochschulsport ☐ Entspannungskurse z.B. Musikmeditation, Achtsamkeitstraining
☐ Gesundheitsorientierte Weiterbildung FBZHL, z.B. Burnout-Prävention ☐ Sonstiges
☐ Ich nutze aktuell keine Angebote.

(Wenn Sie hier keine Angaben gemacht haben, beantworten Sie bitte die folgende Frage 3, ansonsten weiter mit Frage 4.)

3. Was hält Sie bisher davon ab, an Angeboten der Universität teilzunehmen? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Zeitmangel ☐ ungünstiges Zeitangebot
☐ nichts Interessantes dabei ☐ Ich nehme externe Angebote (z.B. Verein) wahr
☐ Ich habe keine Kenntnis von dem Angebot ☐ kein Bedürfnis
☐ Sonstiges

Gesundheitsfördernde Angebote sollen für die Universitätsangehörigen zukünftig weiterentwickelt und optimiert werden. An dieser Stelle haben Sie die Möglichkeit, Ihre Meinung und Wünsche zu äußern. Geben Sie bitte Ihre persönliche Wichtigkeit an.

4. Folgende verhaltensbezogene Maßnahmen sind mir wichtig:

	völlig unwichtig	kaum wichtig	teilweise wichtig	weit- gehend wichtig	äußerst wichtig
	1	2	3	4	5
1. weitere Bewegungsangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Raucherentwöhnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. gesunde Mensa-Angebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ernährungsberatung/-programme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Stressbewältigungsseminare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Entspannungskurse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Suchtprävention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Seminarangebote für Führungskräfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Weiterbildungsangebote, z.B. Kommunikationstraining	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die letzten zwei Abschnitte des Fragebogens behandeln Aspekte der **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** sowie Fragen zur **Chancengleichheit bzw. Gleichstellung** an der Universität Bayreuth.

11 Vereinbarkeit von Familie und Beruf

1. Betreuen Sie leibliche oder adoptierte Kinder im eigenen Haushalt?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn nein, dann weiter mit Frage 3.

2. Fühlen Sie sich durch die Kinderbetreuung zusätzlich belastet? (weiter mit Frage 4)

überhaupt nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Auch wenn Sie keine Kinder betreuen:

Wie beurteilen Sie insgesamt die Vereinbarkeit von Kindern und Beruf an der Universität Bayreuth?

sehr gut 1	gut 2	zufrieden- stellend 3	weniger gut 4	schlecht 5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ kann ich nicht beurteilen

4. Pflegen Sie regelmäßig nahe Angehörige?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn nein, dann weiter mit Frage 6.

5. Fühlen Sie sich durch die Pflege naher Angehöriger zusätzlich belastet? (weiter mit Frage 7)

überhaupt nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Auch wenn Sie keine nahen Angehörigen pflegen:

Wie beurteilen Sie insgesamt die Vereinbarkeit von Pflege und Beruf an der Universität Bayreuth?

sehr gut 1	gut 2	zufrieden- stellend 3	weniger gut 4	schlecht 5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ kann ich nicht beurteilen

7. Nutzen Sie regelmäßig familienfreundliche Angebote der Universität Bayreuth?

☐ Ja ☐ Nein

(Wenn nein, weiter mit Fragenkomplex 13. „Chancengleichheit“)

8. Wenn „Ja“, welche familienfreundlichen Angebote der Universität Bayreuth nutzen Sie regelmäßig?

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Kinderkrippe | <input type="checkbox"/> Sommerferienbetreuung | <input type="checkbox"/> Eltern-Kind-Arbeitszimmer |
| <input type="checkbox"/> Spielecke in der Mensa | <input type="checkbox"/> Still- und Wickelräume | <input type="checkbox"/> Heim- und Telearbeit |
| <input type="checkbox"/> gleitende Arbeitszeit | | |

überhaupt nicht 1	kaum 2	ziemlich 3	sehr 4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Fühlen Sie sich durch die Nutzung der familienfreundlichen Angebote der Universität Bayreuth entlastet?

12 Chancengleichheit/ Gleichstellung an der Universität Bayreuth

Die folgenden beiden Abschnitte beziehen sich auf die Familienfreundlichkeit sowie die Chancengleichheit an unserer Universität.

1. Wie relevant ist das Thema Chancengleichheit / Gleichstellung in Ihrem Arbeitsumfeld?

überhaupt nicht relevant	kaum relevant	ziemlich relevant	sehr relevant
1	2	3	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Sind Ihnen die Ansprechpersonen für das Thema Chancengleichheit/Gleichstellung an der UBT bekannt (z. B. Gleichstellungsbeauftragte, Frauenbeauftragte, Stabsabteilung Chancengleichheit)?

☐ Ja ☐ Nein

3. Welche Maßnahmen zur Gleichstellung an der UBT sind Ihnen bekannt?...

	Ist mir bekannt.	Ist mir bekannt und nutze ich/habe ich genutzt.	Ist mir nicht bekannt.
Einzelfallberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fortbildungsmaßnahmen in Kooperation mit dem Fortbildungszentrum Hochschulelehre (FBZHL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gender Consulting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stipendien & Gleichstellungsfonds	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coaching & Mentoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veranstaltungsreihe EINBLICKE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dual Career Support	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Welche Vorschläge zur Umsetzung der Chancengleichheit an der UBT haben Sie?

13 Ihre Anmerkungen

Haben Sie allgemeine **Anmerkungen** zum Fragebogen bzw. zur Befragung, die Sie uns gerne mitteilen würden?

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Ehrenwörtliche Versicherung

Ich versichere hiermit, dass ich die berufsethischen Grundsätze für Sportwissenschaftler/-innen der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft bei der Erstellung der vorliegenden Arbeit befolgt haben.

Insbesondere versichere ich hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Benutzung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Wörtlich übernommene Sätze oder Satzteile sind in Anführungszeichen gesetzt bzw. mit Formatierung Blockzitat gekennzeichnet und als Zitat belegt. Auch bei nicht wörtlicher Übernahme von Daten/Aussagen ist die Quelle angegeben. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen und ist nicht veröffentlicht.

Bei Zuwiderhandlungen wird die Arbeit als ungenügend bewertet und die mit ihr verbundene Prüfungsleistung gilt als nicht bestanden.

Bayreuth, 24.05.2018

Philipp Laemmert